# مجلة المكتبات

# والمعلومات العربية

دار المريخ للنشر

**دار المريخ للنشر**

ص . ب : ١٠٧٢٠ الرياض ١١٤٤٣ فاكس : ٤٦٥٧٩٣٩

القاهرة : ٤ ش الفرات بالمهندسين ت : ٣٣٧٦٥٧٩ / ٧٦٠٩٩٧١ فاكس : ٧٦٠٩٤٥٧

# مجلة
# المكتبات
# والمعلومات العربية

* نظرية التجهيز الإنساني للمعلومات
* تحقيق المخطوطات العمانية ونشرها
* أضواء على جوانب من مصادر تاريخ عمان الحديث فى شرق أفريقية
* القصة فى الوثيقة العربية
* تاريخ تطور الأفكار فى البيليومترى

دار المريخ

السنة الخامسة عشرة - العدد الأول
شعبان ١٤١٥ هـ - يناير ١٩٩٥ م

بسم الله الرحمن الرحيم

# مجلة المكتبات والمعلومات العربية

السنة الخامسة عشرة - العدد الأول

شعبان ١٤١٥ هـ - يناير ١٩٩٥ م

# مجلة
# المكتبات والمعلومات العربية

دورية محكمة متخصصة في المكتبات والمعلومات والوثائق



## هيئة التحرير

رئيس التحرير :

الأستاذ الدكتور / محمد فتحى عبد الهادى

مدير التحرير : عبد الله الماجد

سكرتير التحرير : خالد الحلبى

---

## المستشارون

**الأستاذ الدكتور / احمد بدر**
قسم المكتبات والمعلومات - كلية الإنسانيات جامعة قطر - دولة قطر

**الأستاذ الدكتور / حشمت قاسم**
قسم المكتبات والوثائق والمعلومات - كلية الآداب - جامعة القاهرة - جمهورية مصر العربية

**الأستاذ الدكتور / السيد أحمد حسب الله**
قسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية

**الأستاذ الدكتور / محمد صالح عاشور**
عميد شئون المكتبات - جامعة الملك فهد للبترول والمعادن - المملكة العربية السعودية

**الأستاذ الدكتور / مصطفى ابو شعيشع**
قسم المكتبات والوثائق والمعلومات كلية الآداب - جامعة القاهرة

**الأستاذ الدكتور / هشام عبد الله عباس**
عميد كلية الآداب - جامعة الملك عبد العزيز - المملكة العربية السعودية

**الأستاذ / محمود بوعياد**
مدير المكتبة الوطنية - الجمهورية الجزائرية

**الأستاذ الدكتور / وحيد قدورة**
المعهد الأعلى للتوثيق - الجمهورية التونسية

**الأستاذ الدكتور / يحيى محمود ساعاتى**
قسم المكتبات والمعلومات - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - المملكة العربية السعودية

دار المريخ
للنشر

مجلة المكتبات والمعلومات العربية

تصدر هذه المجلة فصليا
عن دار المريخ من لندن - بريطانيا

□ المراسلات والاشتراكات والإعلانات :
لجميع الدول العربية والعالم يتفق بشأنها مع
* دار المريخ - المملكة العربية السعودية - الرياض -
ص . ب ١٠٧٢٠ (الرياض) ١١٤٤٣)

□ الاشتراك السنوى : ١٢٠ ريالاً سعودياً بالمملكة -
٤٥ دولاراً أمريكياً لكافة الدول العربية

□ المقالات المنشورة بهذه المجلة تعبر عن رأى أصحابها
وتخضع للتحكيم الأكاديمى

# فى هذا العدد

السنة ١٥ / العدد الأول — يناير ١٩٩٥م/ شعبان ١٤١٥هـ

**دراســات :**

* نظرية التجهيز الإنسانى للمعلومات بين الذاكرة الداخلية والذاكرة الخارجية — ٥ - ٢٥
د.أحمد بدر

* تحقيق المخطوطات العُمانية ونشرها — ٢٦ - ٥٩
د. محمد مجاهد الهلالى

* أضواء على جوانب من مصادر تاريخ عُمان الحديث فى شرق أفريقية — ٦٠ - ٩١
د إبراهيم الزين صغيرون

* القصة فى الوثيقة العربية — ٩٢ - ١٦٧
د. جمال الخولى

**ترجمات :**

* تاريخ تطور الأفكار فى البيليومترى . — ١٦٨ - ٢٢٢
تأليف دورثى هيرتزل
ترجمة د. محمدجلال سيد محمد غندور

**مراجعات الكتب :**

* قياس أداء المكتبة الأكاديمية : مدخل عملى — ٢٢٣ - ٢٢٩
مراجعة : د. محمود عفيفى

## قواعد النشر

١- مجلة المكتبات والمعلومات العربية، تصدر أربع مرات فى العام، صدر عددها الأول فى يناير ١٩٨١م، تتولى نشرها دار المريخ للنشر بالرياض وتصدر عن مكتبها بلندن (مؤقتاً).

٢- تقدم البحوث والمقالات والترجمات مطبوعة على الآلة الكاتبة على مسافتين على وجه واحد.

٣- تخضع الدراسات المقدمة للنشر فى المجلة للتحكيم العلمى.

٤- يرفق الباحث ملخصاً لبحثه فى حدود ١٠٠ كلمة (مائة كلمة) تتصدر البحث.

٥- ترسم الأشكال والرسوم البيانية بالحبر الصينى على ورق «كلك» حتى تكون صالحة للطباعة، أما الصور الفوتوغرافية فيراعى أن تكون مطبوعة على ورق لماع، وإذا كانت ملونة فلابد من تقديم الشريحة الأصلية.

٦- يراعى وضع خطوط متعرجة تحت العناوين الجانبية، وكذلك الألفاظ والعبارات التى يراد طبعها ببنط ثقيل، كما توضع خطوط عادية أسفل عناوين الكتب والدوريات.

٧- يراعى كتابة علامات الترقيم بعناية (النقطة، علامة الإستفهام، علامة التعجب ... الخ) فى كتابة البحث وبصفة عامة يتبع الأسلوب العلمى فى الكتابة.

٨- يفضل كتابة المصادر والحواشى، فى نهاية البحث وتأخذ أرقاماً مسلسلة وفقاً للقواعد الحديثة للوصف البيبليوجرافى.

٩- أصول البحوث والمقالات التى تصل المجلة لا ترد ولا تسترجع سواء نشرت أو لم تنشر بالمجلة.

١٠- يخضع تنسيق البحوث والمقالات وترتيبها داخل العدد لإعتبارات فنية لا علاقة لها بمكانة الكاتب.

١١- لا تقبل المجلة نشر البحوث أو المقالات أو الترجمات التى سبق نشرها، كما لا يجوز إعادة النشر فى مجلات علمية أخرى بعد إقرار نشرها فى هذه المجلة إلا بعد الحصول على إذن كتابى من هيئة تحرير المجلة.

١٢- تقبل البحوث المكتوبة باللغتين العربية والإنجليزية على أن تكون الأبحاث باللغة الإنجليزية، عن تجارب وإسهامات عربية فى مجال المكتبات المعلومات.

١٣- تأمل هيئة التحرير من السادة الأساتذة الباحثين والكتاب الذين يرغبون فى نشر بحوثهم ومقالاتهم فى الأعداد القادمة من المجلة أن يلتزموا بالإرشادات هذه، لأن هذا يساعد هيئة تحرير المجلة على أداء عملها كما يساهم فى خدمة أهداف المجلة، وسنعتذر عن قبول أية مقالة أو بحث لا يلتزم مؤلفها بتلك القواعد.

١٤- تمنح إدارة المجلة لمؤلف كل بحث أو مقالة نسخة مجانية من المجلد الذى نشر به البحث أو المقال.

١٥- توجه جميع المراسلات الخاصة بالمجلة إلى : دار المريخ للنشر على عنوانها التالى : ص.ب: ١٠٧٢٠- الرياض :١١٤٤٣- المملكة العربية السعودية.

دراســـات

# نظرية التجهيز الإنساني للمعلومات بين الذاكرة الداخلية والذاكرة الخارجية

**د. أحمد بدر**

أستاذ المكتبات والمعلومات

جامعة قطر - الدوحة

## ملخص :

*تبدأ الدراسة بعرض أهم نظريات التجهيز الإنسانى للمعلومات ثم تتتبع فكرة الذاكرة الخارجية عند المصريين القدماء وعند كل من بوش ورانجاناثان وتنظيماتها وتداخلاتها الحالية فى أدوات الربط من أجل استرجاع أفضل للمعلومات . وأخيرا يورد الباحث بعض إسهامات علماء المعلومات مثل فوسكت وفيكرى فى مجال الوصل بين الذاكرتين أيضا .*

## تقديـــم :

لقد كان رانجاناثان عالم الرياضيات والمكتبات الهندى سابقا لعصره حين تحدث عن الذاكرة الخارجية Externalied Memory على اعتبار أنها حاوية لمجموعة الوثائق ، وأن هذه الذاكرة كائن حى Creature ينمو بسرعة كبيرة فى بحوث العصر الحديث .. وأن الحجم الهائل للمعلومات الجديدة الناتجة عن البحث العلمى لا تستطيع ذاكرة الشخص الواحد أن تحتفظ به وأن تستدعيه عندالحاجة فى أى وقت من أوقات العمل .. وإن المكتبة يجب اعتبارها كامتداد خارجى للذاكرة

الداخلية للإنسان .. وأنه على الذاكرة الخارجية ألا تقوم فقط مثل - الذاكرة الداخلية - بتجميع واختزان المعلومات ، ولكن على الذاكرة الخارجية أن تقوم بتنظيم المعلومات مثلما تفعل الذاكرة الداخلية .. وأن يتم هذا التنظيم بطريقة تجعل الاسترجاع شاملا .. وأن قائمة التوثيق هى الآلية Mechanism اللازمة لمثل هذا الاسترجاع .. فخدمة التوثيق هى الرابطة Link بين الذاكرتين الخارجية والداخلية( Ranganathan, 1963,p.295 ) .

ولقد كانت كلمات رانجاناثان سالفة الذكر عن الذاكرة الخارجية هى التى أوحت للكاتب بالدعوة إلى دراسة الذاكرة الداخلية للإنسان وكيفية عملها وتجهيزها للمعلومات ؛ ففى هذا الربط والوصل بين الذاكرتين يمكن بناء نظرية فى مجال المعلومات والمكتبات ( أحمد بدر ، ١٩٩٢ ، ص ٢٣٤ ) .

وإذا كانت دراسة التجهيز الإنسانى للمعلومات تدخل ضمن مجالات عديدة فى علم النفس وخصوصا علم النفس التجريبى وعلم نفس النمو وعلم النفس المعرفى Cognitive وتدخل حاليا ضمن بحوث محاكاة عمليات الحاسب ، وعمليات الذكاء الاصطناعى وهندسة الاتصال ونظرية المعلومات وغيرها .. فإن هذه المجالات هى التى أثبتت البحوث الحديثة أنها تسهم أكثر من غيرها فى نمو علم المعلومات ( Al - Sabbagh 1987 ) .

وستحاول هذه الدراسة الإسهام فى هذا الوصل ، عن طريق عرض لأهم نظريات التجهيز الإنسانى للمعلومات ، ثم تتتبع فكرة الذاكرة الخارجية عند كل من بوش ورانجاناثان ومصر القديمة وتنظيماتها وتداخلاتها الحالية فى أدوات الربط Link من أجل استرجاع أفضل للمعلومات .. وأخيرا يورد الباحث بعض إسهامات علماء المعلومات مثل فوسكت وفيكرى فى مجال الوصل بين الذاكرتين أيضا .

## أولا : نظرية التجهيز الإنسانى للمعلومات :

تزايد اهتمام مجال التنمية المعرفية بمدخل تجهيز المعلومات خلال العقود الأخيرة ؛ وذلك للتقدم فى فهم كيفية عمل النظام العصبى للإنسان ، فضلا عن

تطور النظم المعتمدة على الحاسبات الآلية والتى تحاكى العديد من الوظائف الإنسانية الشديدة التعقيد .. هذا وتشبه العمليات العقلية الإنسانية فى بعض جوانبها مايقوم به الحاسب ذلك لأن كلا منهما يتقبل المعلومات ( وظيفة إدخال Input ) ويقوم بعمليات وسيطة ( وظيفة تجهيز Throughput ) ثم عرض النتائج ( وظيفة مخرجات output ) وبصفة عامة فكل من الإنسان والحاسب يطوع الرموز ويحول المدخلات إلى مخرجات .

ويلاحظ هنا استخدام مصطلح « نظرية » للدلالة على مدخل تجهيز المعلومات ، وإن كان العديد من علماء نفس النمو Developmental Psychology ( Kail. 1982, p.47 ) يرون عمليه تجهيز المعلومات كإطار عام يندرج تحته نظريات عديدة .. وماسيتناوله الكاتب هنا هو النماذج التى يتفق عليها معظم الباحثين بالنسبة للتجهيز الإنسانى للمعلومات ( انظر أيضا فى استخدام مصطلح النظرية : ( Michel, C. 1992. P.78 ) .

**( ١ ) فى بناء النظرية أو النظريات :**

هناك منذ الخمسينات تساؤلات العديد من علماء النفس عن التجارب المعملية وهل تؤدى بالفعل إلى فهم حقيقى للتفكير الإنسانى فى المواقف الطبيعية ؟ .. كما كانت هناك تأثيرات عديدة على تلك النظريات تأتى من هندسة الاتصال ونظرية المعلومات وتكنولوچيا الحاسبات ..وخصوصا بالنسبة لمحاكاة Simulation القدرات المنطقية للإنسان بواسطة برامج الحاسبات المناسبة .

وتحولت الاهتمامات منذ الستينات من التركيز على السلوك إلى التركيز على التفكير ، أى اعتبار السلوك مجرد دليل للأحداث العقلية ( Miller, 1983, p. 255 )

**( ٢ ) طرق البحث :**

تدور التجارب هنا حول محاكاة برامج الحاسبات للمراحل المختلفة لنظام التجهيز الإنسانى الفعلى للمعلومات ، والافتراض الموضوع هنا هو أنه إذا

ماأعطيت لبرامج الحاسب نفس مدخلات حل المشكلات كما هو الحال مع الإنسان ، ثم قام الحاسب بإنتاج نفس المخرجات الإنسانية ، فإن برنامج الحاسب سيحتوى على نفس مكونات وخطوات التجهيز التى يحتويها النظام الإنسانى لتجهيز المعلومات .. والمنظرون فى مجال الذكاء الاصطناعى يتخذون سبيلهم فى هذا الاتجاه ( Thomas, 1985, p. 338 - 39 ) .

**( ٣ ) العناصر الأساسية لنظام التجهيز الإنسانى للمعلومات :**

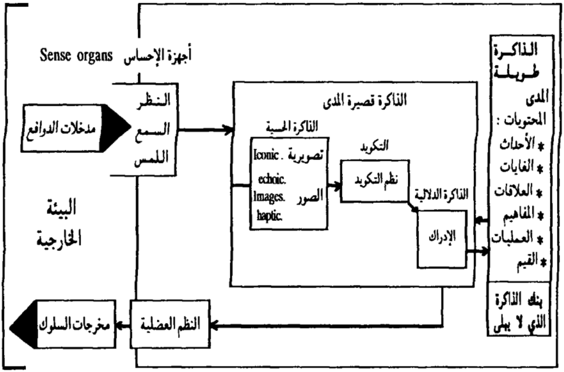
هناك أربعة عناصر أساسية تتفاعل مع بعضها البعض هى :

( أ ) أجهزة الإحساس Sense organs . ( ب ) الذاكرة قصيرة المدى .

( جـ ) الذاكرة طويلة المدى . ( د ) النظم العضلية Muscle .

ولعل النموذج التصورى التالى يعكس تفاعلات مكونات النظام الإنسانى لتجهيز المعلومات :

الجهاز العقلى



**نموذج تصور نظام التجهيز الإنسانى للمعلومات :**

والمربع الكبير يمثل العقل الإنسانى ، أما المناطق المفتوحة فتمثل العالم خارج الإنسان . ويواجه الإنسان البيئة عن طريق .

( أ ) الحواس : وهى النوافذ للعالم على اعتبار أنها قنوات مدخلات.

( ب ) نظم العضلات كقنوات مخرجات أو ممثلين على العالم Actors on the world

ويمكن الإشارة فيما يلى إلى مكونات التجهيز المعلوماتى والتى تتفاعل فيما بينها :

**( أ ) اجهزة الحواس :**

وهذه مثل العين والأذن والمذاق والشم .. حيث تتلقى هذه الأحاسيس الدوافع من البيئة على شكل موجات ضوئية أو صوتية أو غير ذلك من المواد الكيميائية أو غيرها .. وهذه الأحاسيس تعمل كقنوات مدخلات تجمع المعلومات من البيئة وذلك بطريقة انتقائية .. ثم ترشح هذه المعلومات وتسمح ببعض مثيرات البيئة للدخول فى نظام تجهيز المعلومات الإنسانى ، ويلاحظ هنا أنه إذا كانت هذه الحواس غير سليمة فستنقل المثيرات بطريقة غير دقيقة للجهاز المركزى .. أو أنها لن تنقل أبدا ..

**( ب ) الذاكرة قصيرة المدى :**

ويسمى العلماء هذه الذاكرة أيضاً بالذاكرة الأولية ( الأساسية ) أو الذاكرة النشطة أو الذاكرة العاملة .. وهذه الذاكرة تعمل على حفظ كميات محدودة من العلاقات لفترة قصيرة جدا ، وتتحدد وظيفتها بالمراحل الثلاثة التالية :

★ ***الذاكرة الحسّية* : Sensory Memory** وهذه تحتفظ لثوانى معدودة بجميع المثيرات ، وهذه المرحلة المبكرة هى *مرحلة الذاكرة التصويرية* Iconic أو echoic أو haptic .

★ **التكويد : Encoding** .. وفى هذه المرحلة الثانية فإن الانطباعات والمثيرات تتحول إلى أكواد أو رموز أو تمثيلات representations يتم تطويعها واختزانها بعد ذلك فى الذاكرة طويلة المدى .. أو أنها ستنمحى .. وهذه أيضا تستغرق عدة ثوان .

★ **الذاكرة الدلالية : Semantic Memory** وعند هذه المرحلة فإن الشخص يقوم بمقارنة المعلومات فى المرحلتين السابقتين مع بعض العناصر المختارة من الذاكرة طويلة المدى .. فهذه المرحلة هى مرحلة الإدراك Perception حيث يتم التعرف على المعلومات وماذا تمثله بناء على الخبرات المسبقة للشخص أوالذاكرة طويلة المدى .

★ **الذاكرة طويلة المدى** : وهذه هى الجزء الذى يختزن كميات غير محدودة من المعلومات ، ربما لأجل غير محدود أيضا . وتؤدى هذه الذاكرة وظيفتين رئيسيتين وهما : توجيه تشغيل نظام التجهيز جميعه فضلا عن اختزان المعلومات أو المواد المكودة المستمدة من التحامات الشخص السابقة بالبيئة .

هذا وتأخذ المواد المكودة شكلين أساسين هما : **ذكريات الأحقاب** Episodic وهذه تشمل ذكريات حول أحداث مفردة من الماضى تضم أشخاصا أو أشياء معينة وكذلك ذكريات دلالية Semantic memoures وهذه تحتوى على أدوات فكرية ومفاهيم وعمليات أكثر عمومية وهى غير محدودة بزمن أو مكان معين .

وهناك عناصر أخرى تشكل تشريح الذاكرة طويلة المدى وهى : الغايات والأهداف ، العلاقات ، التأثيرات ، القيم ... إلخ . ويشبه البعض هذه الذاكرة طويلة المدى بشبكة الصياد حيث تمثل كل عقدة rode مسار ذكرى فردية تمثل حدثا معينا أو مفهوما معينا .. أما خيوط الشبكة فتؤدى إلى أحداث أو مفاهيم أخرى .. وهناك روابط Links بين بعض النقاط المحورية rodes أقوى من غيرها ..وهذا يعنى أن الروابط يتم إنشاؤها بسرعة وقوة بين هذه المسارات ،

أى أكثر من غيرها .. والتى تمثل ارتباطات أكثر بعدا .. ومع ذلك فإن هذا التشبيه غير كاف لوصف تعقيدات الفكر الإنسانى وآلية التفاعل بين الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى . ( Anderson, 1983 ) .

وأحد أهم هذه التفاعلات هو مضاهاة المثير الذى يأتى من البيئة بمحتوى الذاكرة طويلة المدى .. وبالتالى سيتم اتخاذ القرارات وحل المشكلات من خلال الذاكرة الدلالية قصيرة المدى وطويلة المدى أثناء تدفق التعاملات السريع .. وبعد أن يعين الشخص معنى معينا من الذاكرة طويلة المدى ، فإن الأفكار والمفاهيم يتم اختزانها فى بنك الذاكرة .. وفى جميع الأحوال فإن المسارات المكودة القديمة تؤثر على تركيب واختزان الخبرات الجديدة .

**( د ) نظام المخرجات السلوكى :**

تشكل النظم العضلية الحلقة الأخيرة من سلسلة تجهيز المعلومات . وكل قرار يتخذ فى الذاكرة الدلالية قصيرة المدى ينبع من التعليمات المكودة فى الذاكرة طويلة المدى والذى يؤدى بدوره إلى تنشيط السلوك المناسب للمخرجات .. ثم يقوم النظام العصبى بنقل هذه الأوامر إلى العضلات المناسبة والتى تقوم بالسلوك المرغوب .. وهذا الفعل ينهى دائرة تجهيز المعلومات .. ولكن هذه الخطوة الأخيرة لا تعنى بالضرورة أن تكون فى شكل سلوك ظاهر ، إذ ربما تكون مجرد الحصول على مفهوم أو الوصول إلى نتيجة أو أى نوع من التطور المعرفى ..

ولا يعبر النموذج السابق عن مختلف الأفكار والنظريات ، كما أن هناك تفاصيل كثيرة فى كل مرحلة من المراحل ، وعلى سبيل المثال فإحدى نظريات الاختزان فى الذاكرة تقترح ترتيب الذكريات حسب نظام إحالات Cross - rferenced systm وذلك عن طريق الارتباطات المتعددة Multiple associations.. وحتى يمكننا تحديد ذاكرة فى الملف ، فمن اللازم العثور على الارتباطات التى تخدم كمفاتيح أو طرق للذاكرة ، فالمرأة التى فقدت حافظتها مثلا ، يمكن أن تعيد

مسار خطواتها منذ اللحظات الأخيرة التى رأت فيه حافظتها ، وبالتالى يمكن أن تقابل أحد مفاتيح الذاكرة حيث تركت الحافظة .

ويذهب أنور الشرقاوى ( ١٩٩٢ ، ١٠٦) إلى أن عملية التجهيز الإنسانى للمعلومات تتضمن عدة إجراءات وعمليات تحدث منذ تعرض الفرد للمثير حتى ظهور الاستجابة ، ومنها عمليات الكشف أو الإحساس ( detection ) والتعرف ( Recognition ) والبحث فى الذاكرة والمقارنة ( Search memory & Copmarision ) واختيار الاستجابة ( Responses Selection ) .

ومن النظريات الحديثة فى هذا الصدد ، نظرية المرونة المعرفية Cogintive Flexibility Theory وهى التى تهتم بالتعرف على كيفية اكتساب المعرفة المتقدمة ، أى التعلم الذى يأتى بعد المرحلة المبدئية لأى مجال موضوعى محدد ، حيث تتطلب المرحلة المتقدمة للتعلم تطبيق المفاهيم المترابطة داخليا Internelated Concepts .. وفى هذه الحالة أيضا فإن النموذج الهرمى hierarchical model الذى ينتقل من المبادئ العامة إلى المحددة .. هذا النموذج لا يكفى (Spiro,. P.J.Et al, 1988) .

وهناك من يرى هذا النموذج فى سبع خطوات هى :

( ١ ) إثارة الحواس من البيئة .

( ٢ ) الاحتفاظ بالإحساس مؤقتا فى الذاكرة الحسية Sensory Memory .

( ٣ ) إدراك أو تفسير المثير .

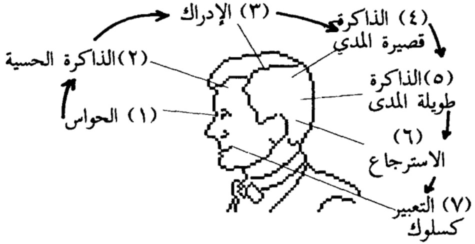
( ٤ ) الاحتفاظ بالإدراك فى الذاكرة قصيرة المدى .

( ٥ ) تحويل الإدراك إلى الذاكرة طويلة المدى حيث يتم اختزانها .

( ٦ ) استرجاعها .

( ٧ ) التعبير عنها كسلوك .

ويمكن توضيحها فى الشكل التالى :




**ثانيا: الذاكرة الخارجية عند المصريين القدماء وعند كل من بوش ورانجاناثان :**

يقول الهجرسى بأنه سمع مصطلح « الذاكرة الخارجية » من عالم الرياضيات والمكتبات الهندى رانجاناثان حسين كان أستاذا زائرا.بجامعة راتجرز فى أوائل الستينات ، وكان الهجرسى طالبا هناك ، ولإعجابه الشديد بالعالم الهندى فقد أضاف كلمة « نظرية » إلى المصطلح الذى سمعه من رانجاناثان كمحاولة دراسية لتخليد ذكراه ، وإن كان بعض طلاب الهجرسى يعتقدون أن مصطلح « الذاكرة الخارجية » هو من اختراع الهجرسي، أو على الأقل أن استخدام رانجاناثان للمصطلح كان استخداما « أدبيا » أما الهجرسى ، فقد حوله إلى الاستخدام العلمى ( كمال عرفات ، ١٩٩٤ ) .. بل وجاء فى عنوان مقال عرفات السابق نظرية الهجرسى فى علم المعلومات ( أى أن للهجرسى نظرية فى علم لا يعترف الهجرسى به هو علم المعلومات : سعد الهجرسى ، ١٩٩٠ ، ص ١٩ )..

وإذا كان الهجرسى فى كتاباته العديدة قد حث من يقرءون له على إبداء آرائهم فيما يذهب إليه عن « نظرية الذاكرة الخارجية » فينبغى أن أشير فى هذا الإطار ، إلى أن استخدام مصطلح « نظرية » غير وارد علميا بمقاييس رانجاناثان ، ذلك **لأن النظرية كما يستخدمها الهجرسى لا تشرح ولا تفسر قوانين ، كما فعل رانجاناثان مثلا مع نظرية التصنيف وشرحها للقوانين Canons ، كما أن الذاكرة**

الخارجية Externalised Memory تعتبر كما قال رانجاناثان – مساوية لمجموعة الوثائق ، كما أن الحجم الهائل للمعلومات الجديدة الناتجة عن البحث ، لا يمكن أن تحتفظ بها ذاكرة شخص واحد ، بحيث يستطيع أن يستدعيها فى أى لحظة ، وبالتالى فإن ( المكتبة تعتبر بناء على ذلك كامتداد خارجى للذاكرة الداخلية ، Extension & the Inner Memory ، Externalised أقول إن استخدام « نظَرية » مجموعة الوثائق أو نظرية المكتبة أو نظرية الأوعية الخارجية ( الطين / البردى / الحرير / الخشب ) غير وارد ، طبقا لاستخدامات رانجاناثان لمصطلح النظرية ، كما لايتفق هذا الاستخدام للنظرية مع مااتفق عليه العلماء والباحثون فى هذا الشأن ( أحمد بدر ، ١٩٩٢ ) ذلك لأن النظرية هى للمفاهيم وترابطها ، بحيث تشرح لنا هذه النظرية وتفسر القوانين والحقائق التى تحتويها الظاهرة موضوع الدراسة .

لقد كان رانجاناثان عالما متميزا سبق عصره حين تحدث عن الذاكرة الخارجية والذاكرة المصاحبة Associative Memory وقنوات الذاكرة Channels وتغذية الذاكرة ، والذاكرة وعلاقتها بالشخصية الاجتماعية ، بل وحديثه عن امتداد الحواس الأولية للإنسان Extersion of primary Senses وكيفية تكبير البكتريا الميكروسكوبية والفيروسات المتناهية فى الصغر لوضعها على هيئة تسجيلات Records تقرؤها وتراها العين المجردة .. وكان حديثه السابق فى هذا كله عام١٩٦٣ كعالم من علماء العلوم الطبيعية والتوثيق المتميزين ، وليس حديثا أدبيا قصصيا (انظر Ranganthan 1963 p. 38 - 41 / 272 - 275 / 294 - 297 )

هذا وفكرة الذاكرة الخارجية ، قد تناولها أيضا العالم المتميز فانيفار بوش Bush حين كتب عام١٩٤٥ عن الذاكرة الاصطناعية Artificial Memory واختراع آلته المشهورة ميمكس memex كذاكرة خارجية للعالم أو الباحث ، ولكن مفهوم الذاكرة الخارجية لا يرجع إلى رانجاناثان أو إلى بوش ولكن يمكن إرجاعه إلى مصر القديمة حيث تعود فكرة الذاكرة خارج الجسد Extrasomatic Memory إلى أسطورة يونانية عن مصر القديمة ، تشير إلى اختراع الكتابة فى مصر القديمة

وأنها شيء خارجي منفصل عن جسد الإنسان ، أى أنها بديل خارجي مادى لذاكرة الإنسان ومعرفته الداخلية . ( Taylor, R.S. (1986) ) ( انظر أيضا الملاحظة* بالمراجع العربية).

لقد كان العالم فانيڤار بوش Vannevar Bush يعمل مستشارا علميا للرئيس الأمريكى روزفلت خلال الحرب العالمية الثانية ، وقد وجه بوش تفكيره نحو العثور على طريقة للتحكم والضبط فى فيض المعلومات العلمية والتكنولوجية المتزايد وجعلها متاحة ومفيدة للباحثين والعلماء ، وكانت نتيجة دراساته تصميم آلة سماها ممكس Memex حيث يختزن فيها الفرد جميع كتبه وتسجيلاته واتصالاته الشخصية ، وهى مميكنة بحيث يمكن استشارتها بسرعة بالغة وبمرونة كافية ، وهى ملحق ضخم ملازم للذاكرة الإنسانية .

هذا وقد صممت آلة ممكس Memex اعتمادا على التكنولوجيا المتطورة خلال فترة منتصف الأربعينيات وهى الميكروفيلم .. حيث احتوت هذه الآلة على نسخ من الميكروفيلم لجميع المعلومات العلمية الخاصة بباحث معين ، ويوجد للفيلم نفسه كود مغناطيسى مدفون فى نقاط إستراتيجية .. وإذا أراد أحد الباحثين متابعة هامش Footnote أو فكرة معينة ، فما عليه إلا أن يحرك ذراعا معينا ، يؤدى بالميمكس إلى تحميل المكروفيلم الذى يحتوى على الكود الخاص بهذه الفكرة أو الهامش .

وعلى الرغم من بدائية الآلة المذكورة ، إلا أنها تعتبر التعبير الأول عن مفهوم ربط Linking أجزاء المعلومات بعضها ببعض .. ومن هنا يرجع البعض لأعمال ڤانيڤار بوش كسابقة هامة لواحدة من أحدث تكنولوچيات المعلومات وهى تكنولوچيا النص التكوينى Hypertext الذى يعتمد على فكرة الروابط Links بين النقاط المحورية Nodes فى النص المكتوب أو فى النصوص الإلكترونية .. وهذه بدورها تعكس مفهوم الوصول للمعلومات بطريقة غير تتابعية Non - Se-quential Access to Information ( Marmion, D1990 ) وعلى كل حال فإن

تأثير العالم بوش Bush على الباحثين فى مجال استرجاع المعلومات، يمكن أن يعزى للعوامل التاليه :

١- إمكانية الإضافة للعقل الإنسانى عن طريق الذاكرة الاصطناعية .

٢- نظريته بأن الفكر الإنسانى يمكن تركيزه فى المنطق ثم فى العمليات الآلية .

٣- افتراضه بأن البيئة الفكرية يمكن أن تخضع للتحكم العلمى شأنها فى ذلك شأن البيئة المادية ..

ومرة أخرى فقد كان العالم الهندى رانجاناثان سابقا لعصره حين أشار إلى الذاكرة المصاحبة ( Associative Memory ( P.295 والتى تتمثل فى مجموعة المعلومات المسجلة خارج العقل الإنسانى والتى تخدم غرضين أساسيين هما :

١- لفت الانتباه إلى المعلومات المعروفة المسجلة .

٢- إنشاء ارتباطات جديدة Establishing New Associations كالعثور على مادة كيميائية ذات كثافة أوثوابت طبيعية معينة ، فضلا عن إيجاد الروابط بين الحقائق والمعلومات بطرق مختلفة .

أى أن فكر رانجاناثان يحمل كذلك فكرة الروابط بين الذاكرة الداخلية للإنسان والذاكرة الخارجية المتمثلة فى أوعية المعلومات . وهو فكر علمى متطور بمقاييسنا المعاصرة .

وينبغى أن نشير فى هذا الصدد إلى أصالة فكر عالم الرياضيات والمكتبات الهندى ، لأنه صاحب النظريات الأساسية فى علم المكتبات وخصوصا نظريات التصنيف فى كتابه : Prolegomena of Library Classification (1937) - ثم نظرية فهرس المكتبة Theory of Library Catalogue (1938) - وهذه النظريات التى تعالج علوم ومفاهيم أساسية فى علم المكتبات والتوثيق كانت ركيزة كذلك فى تطوير معالجات لغات التكشيف والبحث الآلى للإنتاج الفكرى . إذ اعتمد كل من جيمس بيرى وألن كنت ومادلين بيرى فى كتابهم التالى : Perry, J.W. ; Kent,

Allen and Berry, M.M. **Machine Literature Searching.**- Cleveland : Western Reserve Univ. Press, 1956 , P.22. على فئات رانجاناثان فى التصنيف والتى ظهرت عام ١٩٤٩ فى المقال التالى على سبيل المثال لا الحصر :

Ranganathan, S.R. Self - Perpetuating Scheme of Classification . **J.of Documentation,** Vol.4. (1949), 223 - 244 .

لقد كان كل من ڤانيڤار بوش ورانجاناثان علماء فى العلوم الطبيعية ( الرياضية والهندسية ) ، وضعوا لبنات أساسية لعلوم وتكنولوچيا المعلومات ، وأخذ عنهم علماء فى العلوم الطبيعية والاجتماعية مثل بيرى وكنت وغيرهما لتطوير عمليات حفظ واسترجاع المعلومات العلمية .. وأولئك وهؤلاء ترجع أفكارهم إلى النبع الأساسى لحضارة الإنسان ، حضارة مصر القديمة ، حيث اخترعت الكتابة كأول تكنولوچيا ثورية واعتبرت بذلك كذاكرة خارج الجسد Extrasomatic memory

**ثالثا : ماذا عن إسهامات فوسكيت وفيكرى :**

يذهب فوسكت فى كتابه عن طرق الاتصال : الكتب والمكتبات فى عصر المعلومات ، إلى أنه من بين الأشياء الأساسية عن الذاكرة الإنسانية – بعدما يقرب من قرن من البحوث المعمقة ، هو أنه إذا لم توضع التفاصيل فى نموذج بنائى Structured Pattern فإن هذه التفاصيل سرعان ماتنسى .

وعندما نبحث فى ذاكرتنا ، فذلك لأن عقولنا قد تلقت مثيرا جديدا ، ثم تبدأ فى البحث عن مثير متعلق نكون قد تلقيناه من قبل ، وتم اختزانه فى بناء متماسك Coherent structure ، أى أننا قمنا بتحويل مفاهيمنا الفجائية Spon-taneous concepts التى نتلقاها من أحاسيسنا Sensory Perceptions إلى مفاهيم « علمية » والتى نستخدمها لتطوير مفاهيمنا .. (Foskett, D.J., 1984, 89-90 ) ويستطرد فوسكت قائلا .. ولتقريب الموضوع من الناحية المادية ، فإننا نكون قد أنشأنا نظاما كالدائرة الكهربائية Ciricuitry بحيث سيؤدى المثير على

نقطة معينة إلى تنشيط الترابط بين النقاط الأخرى فى الدائرة ، ومستدعيا روابط من العقل والذاكرة لإنشاء نموذج كلى قادر على استيعاب مواد جديدة للمعلومات.

ومرة أخرى فيضع فوسكت نظام التصنيف كحلقة الوصل بين الذاكرتين الخارجية والداخلية ، إذ هو يعتبر نظام الاسترجاع ذاكرة خارجية ، وإن على الأمين أو المستفيد أن يجد علاقة بين هذا النظام التصنيفى وبين نموذج Pattern فى عقله هو ومن وجهة نظره . ثم يناقش فوسكت بعد ذلك قضية الصلاحية Relevancy والعلاقة Pertinency .. ومقدرة العقل الإنسانى على وصل الأفكار الجديدة مع النماذج القائمة ، ومسئولية مهنة المعلومات والمكتبات فى إيجاد حلقات الوصل والربط هذه ..

أما العالم ڤيكرى وزوجته فى كتابهما الحديث عن علم المعلومات بين النظرية والتطبيق ( فيكرى ، ١٩٩١ ، ١٦٣ - ١٦٧ )(*) فقد عالجا موضوع الذاكرة بطريقة مختلفة عن تلك المتبعة فى كتب المكتبات والمعلومات ، إذ ركزا على الذاكرة الداخلية الإنسانية وطريقة معالجتها للمعلومات ، وكانت معالجة موضوع الذاكرة هذا ضمن الفصل الخاص بعلم الدلالة والاسترجاع Semantics & Retrival ( ويشيد الكاتب بالجهد المضنى والمتألق لحشمت قاسم بترجمته لهذا الكتاب الصعب والغنى بالمعلومات ) وفى إطار معالجة ڤيكرى للذاكرة ضمن دراسة علم الدلالة والاسترجاع سيلخص الكاتب هنا بعض ما جاء فى الفصل السادس من كتاب ڤيكرى المذكور .

فالعملية المعرفية فى الإنسان Human Cognition غاية فى التعقيد ، ويمكن توضيح أثر المعطيات فى العقل الإنسانى كما هو متفق عليه بين معظم الباحثين كا يلى :

البيئة ← مستودع الحواس ← المستودع المؤقت مع منطقة التجربة أو الاختبار ← المستودع طويل الأمد الخاص بالذاكرة الدلالية أو المعرفية .

( * ) تناول المؤلفان موضوع التجهيز الإنسانى للمعلومات فى مواضع عديدة بكتابهما عن علم المعلومات .

وهذا النموذج يقترب إلى حد كبير مع النموذج الذى سبق تفصيله فى هذه الدراسة ، وكجهاز مادى فإن العقل الإنسانى غاية فى التعقيد ، حيث إن هناك حوالى عشرة آلاف مليون خلية عصبية فى اللحاء المخى Cerebral Cortex للإنسان ، ويتضاعف هذا الرقم بقدر ترابط هذه الخلايا ببعضها البعض ، وربما كان من الممكن القول أن كل خلية تقابل :

١- جزءا صغيرا من مظهر بعينه من مظاهر التغير الجارى فى العالم الخارجى .

٢- جزءا صغيرا من تسجيل الذاكرة لتغير خارجى سابق .

٣- جزءا صغيرا من التعليمات الخاصة بتصرف ما ، يمكن للإنسان القيام به ، كالبدء مثلا فى تحريك عدد قليل من الألياف فى إحدى العضلات ..

وهذا الوصف يبسط الأمر عن عمد ، وليس هناك دليل فسيولوچى على اختزان ذاكرة بعينها فى قطاع بعينه من المخ ، حيث تشارك أكثر من منطقة واحدة فى المخ فى اختزان الذاكرة الواحدة (Lindsay and Norman, 1977) .

هذا ولايمكن الحصول على مفاتيح البناء الداخلى للذاكرة الإنسانية إلا عن طريق السلوك البشرى ، ومن الناتج اللفظى (Verbal output) أو من التعبير العضلى كما سبقت الإشارة ، وبالتالى فإن التحليل البنائى للمعرفة الشخصية يقدم لنا دليلا على بناء الذاكرة لهذا الشخص ، ومن أهم المراجعات العلمية لمجال علم النفس المعرفى من وجهة نظر تجهيز المعلومات كتابا أندرسون ولاشمان Anderson (1980 ) , Lachmans (1979) .

ويمكن الإشارة لبعض الدراسات فى هذا المجال ، فإذا قدمت نفس الكلمة لمجموعة كبيرة من الأفراد ، فسيكون هناك اتفاق ملحوظ بينهم حول قائمة الكلمات التى تصاحب الكلمة الحافزة ، أى أن هناك تداعيا للكلمات المرتبطة بناء على وجود نمط مشترك لروابط التداعى فى العقل ، وتدل قوة الترابط أو تداعى المعانى ، على مدى تقارب ارتباط كلمتين ببعضهما البعض ، أى أنها تدل على الفاصل الدلالى بينهما Sementic distance .وأن هذا الفاصل الدلالى يتأثر بقوة التداعى ، كما يتأثر كذلك بالروابط الهرمية ( كما هو الحال فى سلسلة الحيوان ، الطائر ، الكناريا ، نوع معين من الكناريا ، وعند كل رابطة فى السلسلة ترد

الخواص المتصلة بهذا المستوى على وجه التحديد ، لا الخواص المألوفة للكائنات على مستوى أعلى ..) .

ويورد ڤيكرى فئتين عريضتين من العلاقات الدلالية الرأسية Paradigmatic والأفقية syntagmatic وهذا التفكير يذكرنا بنظرية التصنيف لدى رانجاناثان حيث توجد علاقات الأبوة والبنوة الرأسية ( Sub & Super ordinate ) والعلاقات الترابطية الأفقية وهى علاقات الأخوة ( Cordinate ) .كما يذكرنا هذا التفكير أيضا ببناء المكانز المتخصصة والمصطلحات الأعرضBT والمصطلحات الأضيقNT وكذلك المصطلحات المترابطة RT .

وعلى كل حال فقد شملت دراسة ڤيكرى بعمق فى هذا الفصل أجزاء من التصنيف والتكشيف كبؤرة للاهتمام الفكرى فى دراسات المعلومات والمكتبات وكذلك الدراسة المعمقة للتجهيز الإنسانى للمعلومات فضلا عن التعبير عن المعرفة فى الذكاء الاصطناعى حيث الاهتمام بتصميم نظم الحاسبات الآلية التى يمكن أن تتصرف بذكاء .. أى أن دراسة ڤيكرى هى الدراسة الوحيدة - من وجهة نظر الكاتب - التى تعبر بصدق عن إسهام علوم عديدة - وخصوصا الحاسبات والاتصالات وعلم النفس واللغويات وعلم الدلالات - فى نمو علم المعلومات .. فضلا عن وصله بين الذاكرة الداخلية للإنسان والذاكرة الخارجية حيث حفظ مختلف مصادر المعلومات وكيفية التفاعل بين الذاكرتين عن طريق ماسماه رانجاناثان بقائمة التوثيق Documentation .

وينتهى ڤيكرى إلى نتائج عديدة منها : أن المشكلات الدلالية هى جوهر عملية الاسترجاع ، كما أن المشكلة العامة التى يواجهها اختصاصيو المعلومات هى فى كيفية ربط البناء المعرفى للإنسان بالمعرفة العامة ، وأن المعرفة المسجلة قد حظيت بدراسات مستفيضة فى علم المعلومات ، كما أمكن تضمينها فى خطط التصنيف والمكانز ، كما يحتل البناء المعرفى الإنسانى بؤرة اهتمام علم النفس المعرفى ، وهناك محاولات لوضع نماذج للذاكرة لإمكانية تيسير استرجاع المعلومات .. ومع ذلك فنماذج الذاكرة وأساليب التعبير فى دراسات الذكاء الصناعى ، مازالت قاصرة على التعبير عن التعقيد فى المعرفة الشخصية والمعرفة العامة .. ولب القضية كما يراها ڤيكرى هى فى معاملة كل بحث معاملة خاصة لتحقيق أفضل النتائج .

# خاتمة

هذه دراسة فى نظرية التجهيز الإنسانى للمعلومات ، تناول فيها الكاتب بعض الاجتهادات التى قام بها علماء المعلومات وعلماء فى علم النفس المعرفى على وجه الخصوص ، وإن كانت الدراسة قد شملت أيضا اجتهادات من جانب علماء الحاسبات الآلية والذكاء الاصطناعى والاتصال وعلم الدلالات وعلم اللغويات وغيرها .

وإذا كان رانجاناثان عالم الرياضيات والمكتبات الشهير ، قد أشار إلى ضرورة تنظيم المعلومات بالذاكرة الخارجية - أى بمجموعة الوثائق - مثلما تفعل الذاكرة الداخلية للإنسان ، وأن قائمة التوثيق هى الآلية اللازمة للوصل بين الذاكرتين لتحقيق الاسترجاع الأفضل ، فقد أسهم فى هذا الاتجاه أيضا كل من ڤانيڤار بوش باختراعه لآلة ميمكس ، كماأسهم كل من فوسكت وڤيكرى فى هذا الاتجاه على اعتبار أن مشكلات الاسترجاع - كما تتمثل فى التصنيف والتكشيف - تحتل بؤرة الاهتمام الفكرى فى دراسات المعلومات والمكتبات (ڤيكرى ، ١٩٩١ ، ١٥٥ ) .

وإن اهتمامنا بدراسة « **النظرية** » فى مجال التجهيز الإنسانى للمعلومات ، ووصله بالذاكرة الخارجية وتنظيمها لتسهيل عملية الاسترجاع .. هو اهتمام تحتاجه المهنة ، ويحتاجه علم المعلومات والمكتبات حتى لا تتحكم التكنولوچيا فى السيادة على المهنة وأفرادها - أى أن الأساس النظرى هو الذى يجب أن يلعب دوراً هاما فى إعداد أعضاء المهنة للمستقبل .. ذلك لأن النظرية بدون الممارسة تعتبرعقيمة مجدبة Sterile كما أن الممارسة بدون النظرية تعتبر نشاطا أعمى ، وكلما قويت قبضة النظرية كانت التجربة العملية أكثر فاعلية وأشد بنية ( Foskett, 1984 ) .

ولكن لابد هنا من وقفة حذرة لاستخدام مصطلح « النظرية » ، فقد لاحظ الكاتب - كما لاحظ ذلك العديد من العلماء العرب - استخدام مصطلح «النظرية » ولصقه بمصطلح رانجاناثان « الذاكرة الخارجية » وهى فى هذا الإستخدام لا تشرح ولا تفسر قوانين ، كما فعل رانجاناثان فى نظرية التصنيف ،

ثم جاء من يقتفى أثره فوضع على لسان ماكلوهان MCLUHAN أن أفكاره هى نظرية فى الاتصال (كمال عرفات ، ١٩٩٣) ، ولم يدع ماكلوهان أن « أفكاره » المتصلة بامتدادات الجهاز العصبى للإنسان هى « نظرية » أى أننا يجب أن نتحرى الدقة فى دراساتنا وبحوثنا .

هذا ومقال عرفات يحمل فى طياته فكرا بحثيا جيدا ، يتعلق بامتدادات الامتدادات ( أى أن الأصل الذى بدأ منه هو الذاكرة الخارجية **كامتداد** للذاكرة الداخلية ، ثم **امتدادات** الذاكرة الخارجية نفسها ، أى تحليل لخصائص الإنتاج الفكرى ) ، كما كان كاتب المقال منسجما فى بداية بحثه مع الطبيعة المتعددة الارتباطات لعلم المعلومات ( أى معالجة إسهام كل من علم النفس المعرفى والاتصال فى نمو علم المعلومات ) وهذا هو الاتجاه الذى انتهت إليه مختلف الدراسات عن علم المعلومات وتأصيله كعلم (حشمت قاسم ، ١٩٩١ ، أحمد بدر، ١٩٨٥ ) ، كما أن هذا الاتجاه هو الذى حاول الباحث فى مقالنا هذا أن يؤكده اعتمادا على كتابات رانجاناثان وبوش وفوسكت وڤيكرى وغيرهم . ولكن هؤلاء العلماء قد تناولوا أساسا التصنيف والتكشيف ( بما يحمله من دراسات فى علم الدلالة واللغويات ) كسبيل علم المعلومات فى وصل الذاكرة الداخلية للإنسان بالذاكرة الخارجية ( أى الإنتاج الفكرى وتنظيمه ) الأمر الذى لم يحدث حتى الآن فى الدراسات العربية ، والمؤهل لها أولئك الذين كتبوا أساسا فى التصنيف والتكشيف من العلماء العرب .

وفى الختام يجب أن نسجل هنا أن كل ماعرضه الباحث فى هذه الدراسة ، هو اجتهادات لعلماء أفاضل استمرت بحوثهم لعشرات السنين ، ولكنها لم تقترب بعد من المعجزة الإلهية لعقل أو مخ الإنسان ( بما يحتويه من ذاكرة ) ومايقوم به من إبداع أو اختراع محوره الذكاء الإنسانى ، لقد فضل الله الإنسان على سائر الكائنات ، بل جعله الله خليفة له فى الأرض باسم هذا العقل المعجز ، وسبحان الذى يعلم مالا نعلم وما لا تعلمون .

# المـراجـع

- أحمد بدر (١٩٩٥) **المدخل إلي علم المعلومات والمكتبات** .. الرياض دار المريخ .

- أحمد بدر ( ١٩٩٢ ) بناء النظرية في علم المعلومات والمكتبات . **عالم الكتب ، الرياض** – مج ١٣ ، ع٣ ( مايو . يونية ) ص ص ٢٢٦ – ٢٤٨.

- أنور محمد الشرقاوي ( ١٩٩٢ ) **علم النفس المعرفي المعاصر** . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

- حشمت قاسم ( ١٩٩١ ) **المدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات** .- القاهرة : دار غريب للنشر .

- سعد الهجرسي ( ١٩٩٠ ) **تخصص المكتبات والمعلومات** – الرياض : دار المريخ ، حيث ظهر مصطلح « تخصص » المكتبات والمعلومات وليس « علم » ، كما أنه رأى فى كتابه هذا ( ص ١٩ ) أن كلمة « علم » لا يمكن أن توضع قبل كلمة « معلومات » لأن الأخيرة لاتحمل معنى واطارا محدداً .

- فيكرى ، براين كامبل وإلينا فيكرى (١٩٩١) **علم المعلومات بين النظرية والتطبيق** ترجمة حشمت قاسم – القاهرة : مكتبة غريب .

- كمال محمد عرفات ( ١٩٩٤ ) إمتدادات وأبعاد الذاكرة الخارجية : دراسة وأضواء على نظرية الهجرسي في علم المعلومات ونظرية ماكلوهان في علم الاتصال – **مجلة المكتبات والمعلومات .. الرياض : س** ١٤ ع ١ يناير ١٩٩٤ .- ص ص ٥٩ – ١٠٨ .

* **ملاحظة :** تعود معرفتي بفكرة الذاكرة خارج الجسد Extrasomatic Memory إلى حوالي خمس سنوات مضت ، وذلك بعد قراءتى لكتاب روبرت تايلور R. Taylor عن القيمة المضافة في نظم المعلومات ، وكان هذا الكتاب

المتميز مرجعا أساسيا في تحضير رسالة الدكتوراه عام ١٩٩١ . كما قمت بلفت انتباه د. كمال عرفات أوائل عام ١٩٩٣ إلي فكرة الذاكرة خارج الجسد في مصر القديمة وإلي كتاب روبرت تايلور الذي يتناولها وذلك قبل صدور مقاله في هذا الشأن .

- Al Sabbagh, I. (1987)**The Evalution of the interdisciplinarity of Infomation Science : A Bibliometric study** ph. D. The Florida Stat Univ.

- Anderson, J.R (1980) **Cognitive Psychology and its implications** . London : W.H. Freeman.

- Anderson, J.R. (1983) A Spreading Activation theory of Memory . **J. Verbal Learn . Verbal . Behav.** 22 : 261 - 95.

- Brainard, C.J; Pressley, M. ( ed ) 1985 . **Basic Processes in Memory Development.** Springer - Verlag. New York .

- Bush . V . ( 1945) As we may think . **Atlantic Monltly,** 176, PP 101 - 108 .

- Collins, A.M.; Quillian, M.R. ( 1969 ) . Retrieval time from semantic memory. **Journal of verbal Learning and Verbal Behaviour,** 8, 240 - 247 .

- Cronin , B. ( 1983 ) Post - Industrial Society : some manpower issues for the library and Information Profession. **Journal of Information Science** . 7, 1-14.

- Foskett, D.J. ( 1984) **Pathwoys for Communication : Books and Libraries in the Information Age** . London : Clive Bingley , pp 89-90.

- Kail, R.; Bisanz , J. ( 1982) Information Processing and Cognitive de-

velopment . **In** : Relse, H.W. (ed.) 1982. **Advances in Child Development and Behavi⌃ur** V. 17. Academic Press, New York, PP 45-81.

- Lachman, R. and Lachman, J.L. (1979) . Cognitive Psychology and Infomation Processing . New York; Lowrence Erlboum.

- Lindsay, P.H. and Norman, D.A. ( 1977) **Human Information Processing.** - 2 nd edn, London : Academic Press.

- Marmion , Dan ( 1990 ) Hypertext : Link to the future. **Computers in Libraries,** June, pp 7-9 .

- Michel, C. Information Processing Theory. **In** : Encyclopedia of Education and Development.1992 .

- Miller, P.H. ( 1983) . **Theories of Developmental Psychology** . W.H Freeman, San Francisco, California .

- Ranganthan, S.R . ( 1963 ) **Documentation and its facets** Bombay : Asia Publishing House .

- Rumelhart, D.E ( 1977 ) **Introduction to Human Iformation Processing.** New York : Joha Wiley.

- Spiro, R.J. et al ( 1988 ) Cognitive Flexibility Theory : Advanced knowledge Acquisition in ill structured Domains .- 10 the Conf. of the Cognitive Science Society, pp 375- 383.

- Taylor, R.S. ( 1986) Valu - Added Processes in Information Systems - Norwood : Ablex Publishing Co.

- Thomas, R.M. ( 1985 ) **Comparing Theories of Child Development.** Wadswarth, Belmont, California.

# تحقيق المخطوطات العمانية ونشرها

**د . محمد مجاهد الهلالى**

قسم المكتبات والوثائق

كلية الآداب - جامعة السلطان قابوس ( سلطنة عمان )

**ملخص :**

*يشتمل البحث على محاور ثلاثة ، الأول منها عن المخطوطات العُمانية ( موضوعاتها ، خصائصها ، بداية الاهتمام بها ، مهام دار المخطوطات ومسئولياتها تجاهها ) ، والثانى عن تحقيق المخطوطات العمانية والكتب المحققة فى مجالات : الفقه ، والآداب ، والتاريخ ، والطب ، والفلك ، وغيرها . وجهود وزارة التراث القومى والثقافة ، وجامعة السلطان قابوس ، وأصحاب المكتبات الخاصة فى مجال التحقيق.أما المحور الثالث فقد خصص لتناول موضوع : نشر المخطوطات العمانية .*

## أولا : المخطوطات العمانية

قبل الحديث عن عُمان كمركز عربى إسلامى من مراكز العلم ، والحديث كذلك عن التراث الفكرى الذى خَلّفهُ لنا علماء عُمان ، نعرف ماهية المخطوط، وبصفة خاصة المخطوط العُمانى - موضوع الدراسة ولبها .

**المخطـــوط :**

كما يعرفه المعجم الوسيط - تعريفا عامًا ، هو المكتوب بالخط لا بالمطبعة ، وجمعه « مخطوطات » [1]. ويتسع مدلول هذه الكلمة - مخطوط - بحيث

يشتمل على كل ماكُتب بخط اليد ، حتى لوكان رسالة أو عهداً ، أو نقشاً ، ويضيق المدلول حتى يقتصر على مايُمكن أن يسمى « بالكتاب المخطوط » [٢]. وهذا الأخير هو مايتم التعامل معه خلال هذه الدراسة .

**هذا عن المخطوط بصفه عامة . ولكن ماذا عن المخطوط العُمانى ؟.**

المخطوط العمانى : هو ( كل مُحرر ، أو بيان ، أو جزء منه أيًا كانت طريقة كتابته ، أو لغته ، يتعلق بموضوع التراث العُمانى ، سواء بصفة مباشرة ، أو غير مباشرة ، ويرجع تاريخه إلى خمسين سنة مضت أو أكثر ، من وقت نشر هذا القانون ( ٢٧/١٠/١٩٧٧م) [٣].

( ويعد جزءاً من المخطوط مايُلحق به من غلاف ، أو غطاء ، أو وعاء لحفظه ، ويأخذ حكم المخطوط بصفة خاصة فى تطبيق أحكام هذا القانون : الوثائق ، والرسوم ، والصور ، والجداول ، والخرائط [٤]. كما يجوز للوزير أو من يقوم مقامه أن يقرر اعتبار أى إنتاج أدبى أو فنى ، أو علمى فى حكم المخطوط ، متى اقتضى الصالح العام ذلك )[٥].

والحق يقال أن هذا التعريف العلمى للمخطوط العُمانى ، والذى خُط ضمن مرسوم سُلطانى خاص بقانون حماية المخطوطات العُمانية ، هذا التعريف إن دل على شىء فإنما يدل على تقدير بالغ لقيمة المخطوط - الذى يمثل عصارة عقول السلف وقراءتهم - والحرص الشديد عليه كرمز لأغلى قيمة فى الوجود ، وهى العلم .

**ومن الحديث عن المخطوط ننتقل إلى الحديث عن عُمان وتراثها الفكرى :**

تُعد عُمان التى تحتضن « المخطوطات العُمانية » من أعرق أجزاء الوطن العربى والإسلامى حضارة ، وترجع جذور هذه الحضارة إلى القرن الخامس قبل الميلاد ، حيث تعاقبت عليها حضارات غنية وعريقة تركت آثارها على امتداد ربوعها [٦].

والثابت تاريخيًا أن عُمان من أوائل البلاد العربية التى اعتنقت الإسلام ، فلقد بعث الرسول صلى الله عليه وسلم عمرو بن العاص إلى ملكى عُمان عبد وجيفر ابنى الجلندى يدعوهما إلي الإسلام ، فاستجابا للدعوة ، واستجابت معهما عُمان ، ودخلت الإسلام ، لتصبح حصنًا من حصونه ، وقلعةً من قلاعه [٧].( انظر شكل١ ) .

وأقبل العُمانيون على دراسة القرآن الكريم ، والحديث النبوى الشريف ، واللغة العربية ، وغير ذلك من مختلف العلوم الإسلامية العربية ، وخاصة تلك التى تخدم القرآن والحديث ، وكان شأن عُمان فى ذلك شأن كافة الأقطار الإسلامية التى دخلت فى دين الله أفواجا ، ودفع الإسلام عُمان دفعة قوية نحو التطور والحضارة ، وساهم مساهمة فعالة فى إثراء الفكر العُمانى ، وإرساء الحضارة العمانية [٨].

وكانت المساجد والجوامع فى عُمان مركزاً للعلم ، وملجأ للعلماء الذين يبحثون فى مختلف العلوم ، ولاسيما الدينية ، وكان للأئمة والسلاطين فى عُمان كبير اهتمام بخزائن الكتب ، وقد شارك بعض الأئمة فى التأليف ، وتركوا آثارا نفيسة ، ونافسهم فى ذلك القضاة والعلماء ، وخلفوا لنا خزائن ضخمة تضم مجموعات كبيرة من الكتب فى مختلف فروع المعرفة ، ولاسيما الدينية [٩].

ونشير فيما يلي بإيجاز إلى بعض العناوين الهامة والمخطوطة ، التى خلفها لنا علماء عُمان ، وكونت المكتبة العمانية ( العربية الإسلامية) وأهم خصائص هذه المجموعات :

**( ١ ) علوم الدين الإسلامى :**

اشتهر من أوائل المفسرين جابر بن زيد الأزدى (ت ٩٣ هـ ) ، وهو تلميذ ابن عباس أشهر مفسرى الصحابة ، ولم يصلنا أى كتاب مدون فى التفسير خلال المائة والخمسين سنة الأولى للهجرة ، وإن كان أقدم التفاسير التى تشير إليها المصادر ، التفسير المنسوب إلى الإمام عبد الرحمن بن رستم [١٠].

وفى القرن الثالث الهجرى ازدادت مؤلفات التفسير ، وكان من بينها وأشهرها: كتاب تفسير آيات الأحكام للإمام الصحابى الصلت بن مالك ( ت ٢٧٥ هـ ) وفى القرن السادس الهجرى ألف يوسف بن إبراهيم الوارجلانى (ت ٥٧٠هـ ) أكمل التفاسير ، وأهمها ، وأوسعها ، ولكن هذا الكتاب مايزال مفقوداً (١١).

هذا وقد كانت كتب الأحاديث النبوية الشريفة تضم بالإضافة إلى الأحاديث فتاوى الصحابة والتابعين ، وماسُمى أحيانا مجموعًا ، أوجامعًا ، أو ديوانًا ، وأول من ألف فى هذا المجال الإمام جابر بن زيد ، ويقع ديوانه فى أجزاء عدة ، ولكنه لم يصل إلينا (١٢).

وللعُمانيين دور كبير فى هذا العلم الشريف ، وقد تجلى هذا الدور فى كثرة المُحَدِّثين من العُلماء ، وكثرة مؤلفاتهم فى هذا الباب ، والتى تصدرها كتاب الجامع الصحيح للربيع بن حبيب الفراهيدى الأزدى ( أوائل ق ٢ هـ )(١٣) . وقد قام بشرح هذا الكتاب شرحًا وافيًا ، بأسلوب سلس عبد الله بن حميد السالمى (١٢٨٦ - ١٣٣٢هـ)(١٤).

أما فى الفقه فقد وصلنا كتاب( بيان الشرع ) ويقع فى ٧١ جـ وهو من الكتب ذات الوفرة فى المسائل ، والسهولة فى المداخل لمؤلفه محمد بن إبراهيم الكندى ، وهو غير كتاب النعمة لنفس المؤلف ، فى الفقه كذلك (١٥).

ومن كتب ( الجوامع ) فى الفقه ، مجموعه كبيرة نذكر منها :

كتاب الجامع لمحمد بن سعيد الكدمى ، والجامع لأبى نبهان ، والجامع لأبى محمد بن عبد الله بن بركة ، والجامع لأبى جابرمحمد الأزكوى (١٦).

كما وصلنا من المدونات الضخمة فى الفقه ، كتاب قاموس الشريعة ( ٩١ جزءا ) لمؤلفه ، جميل بن خميس السعدي(١٧) .وكتاب المصنف لمؤلفه أحمد بن عبد الله الكندى ( ٤٢ جزءا )(١٨) ،( وانظر شكل ٢ ) .

ولا يتسع المجال هنا لذكر إسهامات العلامة المحقق نور الدين أبى محمد بن

حميد السالمى وقد سبقت الإشارة إليه ، وهو نموذج للمؤرخ اللغوى الفقيه ، ونكتفى - لضيق المجال - بالإحالة إلي بعض المصادر الحديثة والمعاصرة التى أرخت له ، ولإنتاجه الغزير - رغم عمره القصير - [١٩].

### (٢) علوم اللغة العربية وآدابها :

ومن كبار العلماء الذين كان لهم دور كبير فى مجال اللغة العربية وآدابها : ابن دريد محمد بن الحسين الأزدى ( ٢٢٣ - ٣٢١ هـ) صاحب كتاب المقصور والممدود (شرح قصيدة فى النحو ) [٢٠]، وكتاب الجمهرة ، وهو من أجل الكتب التى أُلفت فى اللغة ، وغير هذه الكتب كثير [٢١].

وللفراهيدى ( الخليل بن أحمد ١١٠ - ١٧٠هـ) ،مُصنف كتاب العين الذى لايستُغنى عنه باحث فى علوم اللغة العربية - قصيدة فى تسهيل النحو - بعنوان ( قصيدة الخليل بن أحمد العروضى فى تسهيل النحو ) وهذه غير كتبه ومؤلفاته الكثيرة فى اللغة [٢٢].

أما العوتبى ( سلمة بن مسلم بن ابراهيم ق٤هـ ، فله «الإبانة فى اللغة العربية الشريفه[٢٣] » .وللخليلى الخروصى ( سعيد بن خلفان بن أحمد) ١٢٢٦-١٢٨٧هـ.مجموعة من تآليفه المخطوطة تذخر بها دار المخطوطات العُمانية ، نذكر منها:

التيسير فى شيء من الصرف اليسير ، وهو شرح مختصر لكتاب مقاليد التصريف لنفس المؤلف ، كتاب فتح الدوائر ( فى علم العروض ) ، مظهر الخافى بنظم الكافى فى علمى العروض والقوافى [٢٤].

ومن مؤلفات السالمى ( عبد الله بن حميد بن سلوم ) ١٢٨٦ - ١٣٣٢هـ والتى تقتنيها دار المخطوطات :

* بلوغ الأمل فى تفصيل الجمل ، وهو فى أحكام الجمل فى الإعراب .
* شرح بلوغ الأمل فى تفصيل الجمل .
* المنهل الصافى علي فاتح العروض والقوافى [٢٥].

وله ديوان شعر فى منتهى البلاغة والرقة [٢٦].

ومن علماء اللغة : حمدان بن خميس اليوسفى ( ١٣١٤هـ ) وله إسعاد الراوى على حل أبيات لامية الشيخ الشبراوى [٢٧].

وتذخر دار المخطوطات بمجموعة من المخطوطات الشعرية ( الدواوين ) لمجموعة من الأدباء الشعراء ، نذكر منها :

ديوان ابن عُرابة ( جواهر السلوك فى مدايح الملوك ) ، ديوان البهلانى ، وديوان الحبسى ، وديوان الستالى ، وديوان الغشرى ، وديوان المعولى المجيزى ، وديوان النبهانى ، وديوان السيد هلال [٢٨].

**( ٣ ) التاريـخ والأنسـاب :**

من أقدم الكتب فى التاريخ كتاب السير والجوابات ، وهو لعلماء وأئمة عُمان ويرجع تاريخه إلى بداية القرن الثالث الهجرى [٢٩]. وفى النصف الأول من القرن الثالث الهجرى ألف أبو المؤثر الصلت الخرومى ( كتاب الأحداث والصفات ) وهو من كتاب السير والجوابات سالف الذكر [٣٠].

وألف أبو الحسن محمد البيسوى من علماء القرن الرابع والخامس الهجريين كتاب الحجة على من أبطل السؤال فى الحدث الواقع بعمان . وقد نشر فى الجزء الثانى من كتاب السير والجوابات [٣١]، كما ألف الأديب والفقيه سرحان بن سعيد االأزكوى (١٠٦٠ - ١١٥٠هـ ) ، كتاب كشف الغمة الجامع لأخبار الأئمة [٣٢] وألف أبو سليمان محمد المعولى الأفوى المتوفى بعد عام ١٧٨٣م كتاب قصص وأخبار جرت فى عُمان [٣٣].

وفى عام ١٨٧٣م تقريبا قدم حميد بن محمد بن زريق بن بخيت للمكتبة العُمانية كتاب الفتح المبين فى سيرة السادة البوسعيديين [٣٤].

وممن ألف فى تاريخ الفتوحات والوقائع والحروب أبو مخنف (وهومن قبيلة الأزد ) ، إلا أن جل كتبه قد ضاعت [٣٥].

ومن المصادر الأصيلة لتاريخ عُمان كتاب السالمى ( نور الدين بن حميد ) كتاب ( تحفة الأعيان بسيرة أهل عمان ) ، وقد وظف فيه كل مالديه من مخطوطات وسير منذ القرن الثالث الهجرى (٣٦).

ومن أقدم المؤلفات التاريخية فى الأنساب وصلنا كتاب أنساب العرب للعوتبى ( أبو المُنذر سلمة بن مسلم )(٣٧).

**(٤) كتب الجغرافيا والرحلات:**

قدم العالم العربى العُمانى الملاح شهاب الدين أحمد بن ماجد(ق ٩ هـ) عدة كتب ، نذكر منها :

* كتاب الفوائد فى أصول علم البحر والقواعد .
* حاوية الاختصار فى أصول علم البحر .
* الأرجوزة المصرية ( وتتعلق بالملاحة فى خليج عدن ). ولابن ماجد كتب أخرى كثيرة ومنظومات شعرية تدل على عمق معرفته وكثرة تجاربه (٣٨).

**(٥) كتب المدن والتاريخ المحلى:**

ومن هذه الكتب : سيرة الإمام العادل ناصر بن مرشد لابن قيصرالصحارى (ق١١هـ) ، وكتابا الشعاع الشائع باللمعان فى ذكر أئمة عُمان ، وكتاب الفتح المبين فى سيرة السادة البوسعيديين ، وقد سبق ذكر الأخير ضمن كتب التاريخ والأنساب، وهما من تأليف حميد بن محمد بن زريق (٣٩).

**(٦) كتب المدن والتاريخ المحلى:**

ومن أشهرها كتاب تحفة الأعيان بسيرة أهل عمان للسالمى ، وقد تم ذكره كذلك ضمن كتب التاريخ والأنساب (٤٠).

**(٧) الفلك :**

ونذكرمنها : كتاب كشف الأسرار المخفية فى علم الأجرام السماوية ، والرقوم الحرفية لمؤلفه عمر بن سعود المنذرى ( ٦ أجزاء ) ، وكتاب النونية الكبرى مع ست قصائد أخرى لمؤلفها أحمد بن ماجد ( الملاح ) [٤١].

**(٨) الطب :**

ومن الأطباء العُمانيين الذين لهم مدونات فى العلوم الطبية ، الطبيب راشد بن خلف الرستاقى فى كتابه « فى الطب » وله كتاب آخر بعنوان «مختصر الطب من كتاب الرحمة » [٤٢]. ومحمد بن ناصر بن سليمان صاحب كتاب الأزرق ، وكتاب تحفة الحب فى أصل الطب لمؤلفه محمد بن أطفيش ، وكتاب فاكهة ابن السبيل للطبيب راشد بن عمير بن ثانى [٤٣].

## اهم خصائص مكتبة عمان الفكرية

من خلال النظرة المتأنية والفاحصة لما أوردناه من عناوين ومؤلفات ، والتى جادت بها قرائح علماء عُمان فى مختلف التخصصات ، ومن خلال تتبع مفردات المكتبة العُمانية فى كتب التاريخ والحضارة ، وكتب السير والتراجم ، فضلاً عن قوائم مطبوعات وزارة التراث القومى والثقافة ، والتعامل المباشر مع المخطوطات ، وبخاصة كتب اللغة العربية يتضح لنا مايلى :

١- اهتمت المكتبة العُمانية اهتمامًا كبيراً بالعلوم الشرعية ، وبخاصة كتب الفقه ، وقد خلفت فى هذا تراثًا فكريًا غنيًا ، يعتز به أبناء عُمان .

٢- تفخر دار المخطوطات والوثائق باقتنائها مجموعة كبيرة ونادرة للقرآن الكريم ( المصاحف الشريفة ) المكتوبة بماء الذهب ، والمزينة بزخارف تُعد آية فى الجمال ، ويبلغ عدد هذه المصاحف الشريفة ( ١٥٥ مصحفاً ) [٤٤].

٣- بالإضافة إلى الوفرة فى الموضوعات التى غطتها المكتبة العُمانية ، اتصفت بعض الكتب بالضخامة فى أحجامها ( مجلداتها ) وبخاصة فى مجال الفقه

(بيان الشرع - ٧١ج) ( جواهر الآثار - ٢٠ج) ، ( شرح كتاب النيل - ٢٩ج ) ، ( المصنف - ٤٢ ج) (٤٥).

٤- الإقبال بشكل كبير وملحوظ على نسخ العديد من النُسخ للكتاب ( العنوان ) الواحد ، ففى مجال اللغة العربية ، توجد فى دار المخطوطات ٤٠ نسخة من كتاب ملحة الإعراب فى ( النحو ) لمؤلفه القاسم بن على الحريرى ( ٤٤٧ - ٥١٦هـ) ، ١٤ نسخة من كتاب فى علم النحو ( رغم أن مؤلفه غيرمعروف) (٤٦).

٥- وهناك خاصية العراقة والأصالة، فمن أقدم المخطوطات المقتناة كتاب الجمع بين الصحيحين لمحمد بن أبى ناصر الحميدى ، ويرجع تاريخه إلى سنة ٦١٧هـ، يليه شرح المقدمة المحسنة فى علم النحو لابن بابشاد ( طاهر بن أحمد ) ، وقد تم نسخه عام ٦٨٥هـ ، وهناك فى الأدب : تخميس البردة للبوصيرى ، وترجع إلى عام ٧٠٨هـ ، وغيرها كثير .

٦- خاصية أخيرة : وهى ظاهرة الاهتمام بالأطفال ، والحرص على الكتابة والتأليف لهم ، وخاصة فى مجال اللغة العربية ، ويوحى مجرد ذكر العناوين بالاهتمام الزائد فى هذا المجال ، ونذكر من هذه الكتب على سبيل المثال :

* تزحيف الصبى إلي فهم العربى ( مؤلفه غيرمعروف ) وقد نسخ عام ١١٤٦هـ. و ١٢٨٣هـ .

* شرح قصيدة تربية الأطفال بتصريف الأفعال ( ومؤلفه غيرمعروف كذلك ) ، ونسخ عام ١٢٨٣هـ .

## أول وزارة للتراث القومى والثقافة

ولإبراز الجهود الكبيرة التى بذلها وحققها أبناء عُمان وعلماؤها عبرالتاريخ كان لابد من محل أو محال لتجميع هذا التراث ، وتنظيمه ، وحفظه ، وصيانته . وفى ١٠ من ابريل عام ١٩٧٦م أصدر صاحب الجلالة السلطان قابوس المفدى - حفظه

الله - مرسومًا سلطانيًّا يقضى بإنشاء أول وزارة للتراث القومى [٤٧]. ويُجمع المراقبون اليوم على أن سلطنة عمان هى الدولة العربية الوحيدة التى تخصص منذ ١٨ عاما وزارة للتراث [٤٨].

وكان من أهم مسئوليات هذه الوزارة ، ولا يزال « جمع المخطوطات ، وتحقيقها ، وطباعتها و ونشرها » ، وهذه غير المسئوليات الأخرى ذات الصلة بالقلاع والحصون ، والأبراج ، والمبانى التاريخية والأثرية ، وترميمها ، وإنشاء المراكز الثقافية ، والمتاحف ، وتنظيم المعارض ، وغيرها [٤٩].

**المكتبة الوطنية :**

ومع انطلاقة فعاليات الوزارة ، بدأ الاهتمام بالمخطوطات ، وكان من أهم مظاهر هذا الاهتمام إنشاء المكتبة الوطنية لجمع المخطوطات الموجودة لدى الجهات الرسمية أو الأفراد ، والعمل على فهرستها ، وصيانتها ، وترميمها ، وتيسير الانتفاع بها ، والتوعية بشأنها [٥٠].

**دائرة المخطوطات :**

وكانت دائرة المخطوطات بوزارة التراث القومى والثقافة قد أنشئت بموجب مرسوم سلطانى أصدره حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المفدى - حفظه الله - تحت رقم ٧٦/١٢ الصادر فى أبريل ١٩٧٦م وكان الهدف من إنشاء هذه الدائرة جمع المخطوطات العمانية ، وفهرستها ، وتصنيفها ، وتحقيقها ، وطباعتها ، ونشرها [٥١].

وتحتضن دار المخطوطات والوثائق ، التابعة لدائرة المخطوطات فى الوقت الحالى حوالى ٤٢٠٠ ( أربعة آلاف ومائتى ) مخطوط تم جمعها من مختلف مناطق السلطنة [٥٢]، ويقدر عدد المخطوطات الموجودة لدى الأهالى بحوالى ٣٠,٠٠٠ ( ثلاثين ألف ) مخطوط ، توجد فى العديد من مدن السلطنة [٥٣].

ونلقى الضوء هنا وبإيجاز - على طبيعة موضوعات المخطوطات التى تقتنيها دار المخطوطات ، وحجمها :

١- مجموعة المصاحف الشريفة - وقد سبق الإشارة إليها والحديث عنها - وتبلغ حوالى ١٥٥ مصحفا شريفا (٥٤).

٢- مجموعة كتب الفقه ، وهى دعامة المجموعات وأساسها ، وقد بلغت حوالى ١٦٧٤ مخطوطاً (٥٥)

٣- وتلى مجموعة مخطوطات اللغة والأدب - من حيث الأهمية والحجم - مجموعة المصاحف الشريفة والفقه ، وقد وصل عدد مخطوطات الأدب ١٤٢ مخطوطاً تقريباً ، وعدد مخطوطات اللغة العربية ١٠٤ مخطوطات ( وهذه غير المجلدات « الأجزاء » والنسخ ) (٥٦).

٤- ثم تلى المجموعات سالفة الذكر ، هذه المجموعات ( من حيث الحجم ) .

| الموضوع التخصص | عدد المخطوطات |
|---|---|
| التصوف | ٧٧ |
| العلوم التطبيقية | ٧٤ |
| التاريخ | ٦٠ |
| التفسير | ٥٢ |
| الفلسفة الإسلامية | ٤٩ |
| العلوم البحتة | ٤١ |
| الحديث النبوى الشريف | ٣٩ |
| المعارف العامة | ٢١ |

وتساند مجموعة المخطوطات ، مواد أخرى مدعمة ومكملة بحيث تكوّن معا منظومة هائلة من البيانات والمعلومات المحفوظة والمنظمة لخدمة البحث والباحثين

من داخل السلطنة وخارجها ، وهذه المواد أو المجموعات تتمثل فى : الوثائق - الكتب النادرة بما فى ذلك أوائل المطبوعات - كتب التراجم والسير - الفهارس والببليوجرافيات - القواميس اللغوية - المصورات - النشرات - الأدلة - وغير هذه كثير ، ويفيد منها بالإضافة للباحثين المحققون .

وتولى دائرة المخطوطات اهتماما خاصا بالمصورات ،وهى مصادر المعلومات من مخطوطات ، ووثائق ، وغيرها ، تم تصويرها من داخل السلطنة وخارجها ( وهى مصورة عن مخطوطات ووثائق أصلية أو مصورة ) ، لتكون فى خدمة البحث والتحقيق [٥٧].

ونوجز فيما يلى مهام ومسئوليات دار المخطوطات - وبصفة خاصة تلك المسئوليات ذات الصلة بالمخطوطات العمانية - موضوع الدراسة :

**( ١ ) الضبط الوراقى ( الببليوجرافى ) :**

ويهدف الضبط هنا لتحديد كل مخطوط عمانى داخل السلطنة أوخارجها لتصويره ، وطلبه عند الضرورة ، فللوزارة حق طلب أى مخطوط بغرض الدراسة أو التصوير أو الفهرسة أو العرض [٥٨].

**(٢) الجمع :**

أولت الوزارة عناية خاصة بجمع المخطوطات على المستويين الداخلى والخارجي ، وأعدت الخطط والبرامج لذلك ، وقد تم بالفعل شراء العديد من المخطوطات من مالكيها بأثمان مشجعة ، أو عن طريق التبادل بالكتب المطبوعة ، مقابل كل مخطوط [٥٩].

وفى مجال الجمع يمكن الإفادة من مجهودات المنظمات العربية والدولية ، كمعهد المخطوطات العربية ، ومنظمة اليونسكو ، وخاصة فى مجال تصوير المخطوطات .

**( ٣ ) التنظيم :**

يتضمن التنظيم معالجة المخطوطات - معالجة فنية - بعد تسجيلها ، وذلك عن طريق فهرستها فهرسة وصفية دقيقة ، ثم تصنيفها ، مع استخدام كافة الوسائل الآلية والإلكترونية وغيرها من التقنيات المتاحة ( أجهزة تصوير ، حاسبات ، أجهزة قراءة ميكروفيلم وغيرها ).

وفى إطار عمليات الحفظ ، تولى الوزارة اهتماما كبيراً بحماية المخطوطات داخل الوزارة وخارجها ، وتكفل القوانين والتشريعات للوزارة هذا الحق ، فإنه - على سبيل المثال - يتعين على كل من لديه مخطوطات إبلاغ الوزارة كتابة بخطاب مسجل مع علم الوصول عن كل مايعرضها للضياع ، أو التلف أو التشويه[٦٠].كما أنه لا يجوز لمن لديه مخطوطات أن يتصرف فيها بأى نوع من أنواع التصرف إلا بإذن من الوزارة [٦١]. وللوزارة أن تضع يدها على جميع المخطوطات أو تصادرها إذا تهددها الضياع والتلف [٦٢].

هذا وقد أتاحت الوزارة الفرصة أمام المواطنين ، وأعلنت أن « أبواب دائرة المخطوطات والوثائق بالوزارة مفتوحة للمواطن الواعى لمساعدته فى الحفاظ على مالديه من مخطوطات عن طريق تبخيرها بالمجان » [٦٣].

**(٤) الخدمة :**

الضبط الببليوجرافى أو الوراقى للمخطوطات العُمانية وحصرها ، ثم تجميعها، وحفظها ، وصونها ، وأخيراً تنظيمها ، كل ذلك يدخل فى إطار خدمة هذا التراث الفكرى النفيس ، وتبقى الحلقة الأخيرة ، وهى خدمة المخطوط من خلال تحقيقه ، ثم طباعته ، ونشره ، وبثه .

# ثانيا : تحقيق المخطوطات العمانية

**التحقيق : ماهيته واهميته :**

التحقيق من حقق ، ومنها الحق ، وحقيق ، وحقيقى ، ولقد جاء فى محكم التنزيل : ﴿ حقيق على أن لا أقول على الله إلا الحق ﴾ (٦٤). وفى لسان العرب : « الحق نقيض الباطل » ﴿ ولا تلبسوا الحق بالباطل ، وتكتموا الحق وأنتم تعلمون ﴾ (٦٥). وقال أبو إسحاق : « الحق أمر النبى صلى الله عليه وسلم ، وماأتى به القرآن الكريم ، ويقال : « حقق الرجل » إذا قال هذا الشىء هو الحق ، أحققت الأمر إحقاقا ، إذا أحكمته وصححته (٦٦).

**والكتاب المحقق هو :**

هو الكتاب الذى صح عنوانه ، واسم مؤلفه ، ونسبة الكتاب إليه ، وكان متنه أقرب مايكون إلى الصورة التى تركها مؤلفه (٦٧). وعلى ذلك فإن الجهود التى تبذل فى كل مخطوط ، يجب أن تتناول البحث فى الزوايا التالية :

١- تحقيق عنوان الكتاب .

٢- تحقيق اسم المؤلف .

٣- تحقيق نسبة الكتاب إلى مؤلفه .

٤- تحقيق متن الكتاب حتى يظهر بقدر الإمكان ، مقارباً لنص مؤلفه (٦٨).

ويحتاج العلم فى سلك التحقيق ، وبخاصة التعامل مع النصوص التراثية ، يحتاج إلى مصابرة ، ويقظة علمية ، وأمانة ، وسخاء فى الجهد الذى لايضن على الكلمة الواحدة بيوم واحد ،وأيام معدودات (٦٩).

إن التحقيق ليس مجرد إخراج أى كتاب يقع بيد المحقق ، وإنما هو الشعور بالعبء العظيم الذى يحمله أبناء هذا الجيل ، والذين يرون فى تراثهم ، ثروة كبيرة ، « وزادا عظيما »(٧٠).

لقد كاد يجمع كل من عمل ويعمل فى هذا المجال - مجال تحقيق الكتب ونشرها - أن فى التحقيق : تيسير ، وتوعية ، وإفادة ، وتوضيح ، وتبين ، ووفاء ، وتواصل : تيسير الانتفاع بهذه الكنوز والخيرات ، وتوعية الناس بها ، والإفادة منها فى شئون الدين والدنيا ، وتوضيح ما بها ، وبيانه ، وجلاءه ، وأخيراً : وفاءً وتكريمًا لأجدادنا وآبائنا، وتواصلاً وربطًا بين ماضينا ، وحاضرنا، ومستقبلنا .

**مراحل التحقيق :**

تتضمن الخطوط الأساسية لعملية التحقيق أو المراحل كما حددها المنظرون والممارسون فى هذا الحقل ثلاث مراحل :

**المرحلة الأولى :** مرحلة تجميع نسخ المخطوط والمقارنة بينها ، وتحديد منازلها ، ولا يستطيع باحث أن يزعم أنه قد عَثَر على كل نسخ الكتاب الذى يتصدى لتحقيقه . ولعل هذا يفسر مانراه من أن الكتاب قد يحقق تحقيقاً جيداً ثم يعاد تحقيقه بعد فترة حين يُعثر على نسخة أو أكثر لم تكن معروفة من قبل ، وتحديد منازل النسخ يتمخض عنه اختيار النسخة التى تُتخذ أصلاً للتحقيق [٧١].

**المرحلة الثانية :** التحقق والتثبت من اسم المؤلف ، وعنوان الكتاب ، ونسبته لمؤلفه ، أو للنص نفسه ، ويلزم هنا الرجوع إلى الكتب الببليوجرافية ، وكُتب التراجم والسير وغيرها [٧٢].

**المرحلة الثالثة :** إخراج النص ونشره ، ويتضمن ذلك : تنظيم الفقرات ، وترقيم الحواشى ، واستخدام علامات الترقيم ، والاختصارات ، وضبط الألفاظ ، فضلاً عن التقديم للنص بمقدمة عن مؤلف الكتاب ( المخطوط ) ، وكتابه ، وأهميته ، ومنهجه ، وموضع كتابه بين غيره من المؤلفات فى مجاله ، والنسخ التى اعتمد عليها فى التحقيق ، وخصائص كل منها ، ويُختم بمجموعة من الكشافات الهجائية التى تحلل محتوياته ، وتيسر استخدامه ككشافات الأعلام ، والأماكن ، والأحداث التاريخية ، والآيات القرآنية ، والأحاديث النبوية ، وغيرها [٧٣].

وننتقل الآن للحديث عن واقع التحقيق كما يتم داخل قلعة التراث فى سلطنة عُمان ، ونستهله بلجنة التحقيق .

**لجنة التحقيق بوزارة التراث القومى والثقافة :**

هناك بالوزارة لجنة موقرة برئاسة سماحة المفتى العام للسلطنة الشيخ أحمد بن حمد الخليلى ، ولهذه اللجنة خططها الخاصة بالتحقيق ، وبرامجها ، ومعاييرها الخاصة باختيار المخطوطات المرشحة للتحقيق ، كما أنه من بين مهامها مراجعة مايتم تحقيقه - قبل نشره - وغير ذلك من المسئوليات والمهام ذات الصلة .

ويتولى سعادة الشيخ محمدبن أحمد الحارثى ( وكيل الوزارة لشئون التراث القومى ) مهام نائب رئيس اللجنة ، أما أعضاء اللجنة الموقرة فهم :

١- الشيخ محمود بن زاهر الهنانى ( مستشار سمو الوزير للشئون الفنية ) .

٢- الشيخ أحمد بن سعود السيابى (مدير عام بمكتب سماحة الشيخ المفتى العام للسلطنة) .

٣- الفاضل / محمد بن سعيد الوهيبى ( مدير عام التراث ) .

٤- الفاضل / هلال بن محمد العامرى ( مدير عام الثقافة ) .

وبالإضافة إلى اللجنة الموقرة - سالفة الذكر - فهناك مشرف عام للدراسات ، والتراجم ، وتحقيق الكتب (٧٤).

**الكتب المحققة :**

أنجزت الوزارة طباعة ونشر حوالى ستمائة وسبعين ( ٦٧٠ ) مطبوعاً ، من بينها مخطوطات فى التفسير ، والفقه ، واللغة ، والأدب ، والتاريخ ، والطب ، وعلم الفلك ، والبحار ، وهذه غير المطبوعات القديمة التى قامت الوزارة بنشرها ، بالإضافة إلي كتب أخرى تمت ترجمتها إلى اللغة العربية من لغات أجنبية تناولت فى مادتها مختلف الموضوعات التاريخية ، والحضارية عن البلاد (٧٥)، ومن بين هذه المطبوعات التى تربو على الستمائة مطبوع ، قامت الوزارة بتحقيق عدد كبير منها.

ونورد فيما يلى : بيانا بالكتب التى تم تحقيقها ، وأسماء مؤلفيها ، ومحققيها ، وتواريخ نشرها ، بادئين بكتب الفقه ، وتوضح الجداول هذا بإيجاز :

# ١ ـ كتب الفقه المحققة

| م | الكتاب | المؤلف | المحقق | تاريخ النشر |
|---|---|---|---|---|
| ١ | الأخبار والآثار | سالم عبد الله النزوي | محمد على الصليبى | (ج١) ١٤٠٥هـ ١٩٨٥م<br>(ج٢) ١٤١٣هـ ١٩٩٣م |
| ٢ | بداية الإمداد | سليمان محمد الكندي | محمد على الصليبي | ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م |
| ٣ | بيان الشرع<br>(انظر شكل ٣) | محمد إبراهيم الكندي | لجنة من علماء عُمان بإشراف سماحة المفتى العام ، مراجعة : عبد الحفيظ شلبى | ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م |
| ٤ | جامع ابن بركة | عبد الله محمد البهلوي | عيسى يحيى البارونى | – |
| ٥ | الدليل والبرهان | يوسف إبراهيم الوارجلاني | سالم حمد الحارثى | ١٤٠٣هـ/١٩٨٣م |
| ٦ | شرح الدعائم | أحمد بن النظر | عبد المنعم عامر | – |
| ٧ | قاموس الشريعة | جميل خميس السعدى | عبد الحفيظ شلبى | ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م |
| ٨ | كتاب لباب الآثار الواردة على الأولين والمتأخرين الأخيار | مهناخلفان البوسعيدى | عبد الحفيظ شلبى | ١٤٠١هـ/١٩٨١م |
| ٩ | المصنف | أحمد عبد الله الكندي | عبد المنعم عامر ، جاد الله أحمد | ١٩٧٩م |
| ١٠ | من جوابات الإمام جابر بن زيد | الإمام جابر بن زيد | ( ترتيب ) سعيد خلف الخروصي | ١٤٠٤هـ/١٩٨٤م |
| ١١ | منهج الطالبين وبلاغ الراغبين | خميس سعيد الشقصي | سالم حمد الحارثى | ١٤١٣هـ/١٩٩٣م |
| ١٢ | المهذب وعين الأدب | محمد عامر المعولى | محمد على الصليبي | ١٤٠٨هـ/١٩٨٨م |
| ١٣ | الورد البسام فى رياض الأحكام | عبد العزيز الحاج الثميني | محمد بن صالح الثمينى ( حفيد المؤلف ) | ١٣٤٥هـ |

## ٢ - كتب الآداب المحققة

| م | الكتاب | المؤلف | المحقق | تاريخ النشر |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ديوان ابن رزيق | حميد محمد رزيق | محمد عبد المنعم خفاجة | ١٤٠٣هـ/١٩٨٣م |
| ٢ | ديوان أبي الصوفي سعيد بن مسلم | سعيد مسلم العمانى | حسين نصار | ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م |
| ٣ | ديوان أبي مسلم | أبو مسلم البهلاني | على النجدى ناصف | ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م طبعة أولى<br>١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م طبعة ثانية |
| ٤ | ديوان جواهر السلوك في مدايح الملوك | هلال سعيد عرابة | داود سلوم ، محمد على الصليبى | ١٩٧٩م طبعه أولى<br>١٤٠٩هـ/١٩٨٩م طبعه ثانية |
| ٥ | ديوان الحبسى | راشد خميس الحبسى | عبد العليم عيسى تحقيق وتعليق | ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م طبعة أولى<br>١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م طبعة ثانية |
| ٦ | ديوان الستالى | أحمد بن سعيد الخروصى | عز الدين التنوخي | ١٤٠٠هـ/١٩٨٠م طبعة أولى<br>١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م طبعة ثانية |
| ٧ | ديوان الغشرى | الغشرى | محمدعبد المنعم خفاجة ( تحقيق ومراجعة وشرح ) | - |
| ٨ | ديوان اللواح | سالم بن غسان اللواح | محمد على الصليبي | ١٤٠٩هـ/١٩٨٩م |
| ٩ | ديوان السيد هلال البوسعيدى | السيد هلال البوسعيدي | محمد على الصليبي | ١٤٠٥هـ/١٩٨٥م |
| ١٠ | الأمالى العمانية | عيسى إبراهيم الربعى | هادى حسن حمودى | ١٤١٣هـ/١٩٩٢م |
| ١١ | شرح بلوغ الأمل في المفردات والجمل | محمد عبد الله السالمى | محمد على الصليبى | ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م |
| ١٢ | المهذب وعين الأدب | محمد عامر المعولى | محمد على الصليبى | ١٤٠٨هـ/١٩٨٨م |

# ٣ - كتب التاريخ المحققة

| م | الكتاب | المؤلف | المحقق | تاريخ النشر |
|---|---|---|---|---|
| ١ | إزالة الوعثاء عن اتباع أبى الشعثاء | سالم حمود السيابى | سيدة إسماعيل كاشف ( تحقيق وشرح ) | ١٩٧٩م |
| ٢ | الأزهار الرياضية فى أئمة وملوك الإباضية | سليمان باشا البارونى | محمد على الصليبى | ١٤٠٧هـ/١٩٧٩م |
| ٣ | أصدق المناهج فى تمييز الإباضية من الخوارج | سالم بن حمود السيابى | سيدة إسماعيل كاشف ( تحقيق وشرح ) | ١٩٧٩م |
| ٤ | تاريخ أهل عُمان | ( مجهول ) | سعيد عبد الفتاح عاشور | ١٤٠٠هـ / ١٩٨٠م |
| ٥ | تاريخ عُمان المقتبس من كتاب كشف الغمة لأخبار الأمة. | سرحان سعيد الأزكوى | عبد المجيد حسيب القبيسى | ١٩٨٠م |
| ٦ | جهينة الأخبار فى تاريخ زنجبار | سعيد على المغيرى | عبد المنعم عامر<br>محمد على الصليبى<br>محمد على الصليبى | (ط١) ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م<br>(ط٢) ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م<br>(ط٣) ١٤١٢هـ/١٩٩٢م |
| ٧ | كتاب السير | أحمد سعيد الشماخى | أحمد سعود السيابى | (ط١) ١٤٠٧هـ/١٩٨٧م<br>(ط٢) ١٤١٢هـ/١٩٩٢م |
| ٨ | السير والجوابات لعلماء وأئمة عُمان | - | سيدة إسماعيل كاشف (تحقيق وشرح ) | (ط١) ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م<br>(ط٢) ١٤١٠هـ/١٩٨٩م |
| ٩ | الفتح المبين فى سيرة السادة البوسعيديين | حميد محمد رزيق | عبد المنعم عامر<br>محمد مرسى عبد الله | ١٤٠٣هـ/١٩٨٣م |
| ١٠ | قصص وأخبار جرت فى عمان | عامر راشد المعولى | عبد المنعم عامر | ١٩٧٩م |

## ٤ ـ كتب الطب المحققة

| م | الكتاب | المؤلف | المحقق | تاريخ النشر |
|---|---|---|---|---|
| ١ | الأزرق | محمد ناصر سليمان | محمود عبد المقصود شلبي | (ج٢) ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م<br>(ج١) ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م<br>(ط٢) |

## ٥ ـ كتب الفلك المحققة

| م | الكتاب | المؤلف | المحقق | تاريخ النشر |
|---|---|---|---|---|
| ١ | النونية الكبرى مع ست قصائد أخرى | أحمد ماجد | حسن صالح شهاب<br>( شرح وتحقيق ) | ١٤١٣هـ/١٩٩٣م |

ومازال التحقيق جارياً ، فهناك كوكبة من العلماء تعمل فى صمت وصبر داخل الوزارة وخارجها لتخرج إلى النور ، وتبث وتنشر العديد من المخطوطات العُمانية التى تنتظر هى الأخرى فى صمت وصبر ، ومن هذه المخطوطات التى سوف ترى النور قريباً - بإذنه تعالى - القطعة الثانية من كتاب الجامع لأبى محمد بن جعفر الأزكوى (ت أوائل ق ٤ هـ ) ، وستكون حُلتها الجديدة ثلاثة أجزاء كبيرة ، وقد صدر الجزء الرابع بالفعل ، والخامس قيد الطباعة والتصحيح ، والسادس فى مرحلة النسخ ، أما القطعة الثالثة من هذا العمل فهى عن الجانب العقابى فى الإسلام ، وستخرج بحوله تعالى فى مجلدين .

ونتنقل من الجامع ، إلى الجامعة : جامعة السلطان قابوس الفتية للحديث عن جهودها فى مجال التحقيق :

**(١) اولى إسهامات الجامعة وجهودها :**

*المشاركة العلمية ذات المستوى الرفيع لكوكبة من العلماء - فى مختلف التخصصات* فى تنفيذ الخطط والبرامج التى تعدها اللجنة الموقرة للتحقيق بوزارة التراث القومي والثقافة ، والأجهزة الأخرى ذات الصلة - داخل الوزارة - والحديث عن كتاب الجامع - سالف الذكر - واحد من تلك المشاركات والإسهامات الجارية والممتدة ، والتى تمثل جسراً من التعاون المثمر والفعال بين الوزارة الموقرة من جهة ، والجامعة الفتية من جهة أخرى ، ولا يتسع المجال لحصر تلك الإسهامات - فهذه فى حاجة إلى دراسة خاصة ، ضمن دراسة عن دور جامعة السلطان قابوس فى خدمة التحقيق كمستوى عالٍ وراق من مستويات البحث والدراسة .

لقد بدأ تحقيق المخطوطات ونشرها يتحول من سوق النشر التجارى إلى الباحثين المتخصصين ، وأصبح عملاً علمياً يقوم على الدراسة الجادة لمختلف أصول الكتاب المخطوط ونسخه ، فى محاولة للوصول إلي نص يطمأن إليه ، وإلى أنه إن لم يكن النص الذى تركه المؤلف ، فهو أقرب مايكون إلى هذا الأصل الذى قلما يُعثر عليه [٧٦].

**هذا عن دور الباحثين المتخصصين ، ذوي الكفاية الأكاديمية العالية من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ، ولكن ماذا عن دور الطلاب - وخاصة طلبة الدرسات العليا ؟.**

لقد أسهم بالفعل عدد - ليس بالقليل - من طلبة جامعة السلطان قابوس ممن يتابعون دراستهم العليا ، أو أنهوها بالفعل وحصلوا على درجات الماجستير والدكتوراه فى تخصصاتهم ، أسهموا بالفعل فى خدمة التراث العمانى ، والتراث العربى والإسلامى من خلال رحلاتهم العلمية - فى شرق وغرب - من أجل تتبع النسخ المختلفة المخطوطة من مصادر أبحاثهم المختلفة . والأمل معقود على المجالس العلمية للأقسام المختلفة فى كليات الجامعة لفتح الطريق أمام دراسة المخطوطات وتحقيقاتها لتدخل بالفعل ضمن الدراسات العليا ، وخاصة فى الأقسام

التى يتصل عملها بتراثنا المخطوط ، كأقسام اللغة العربية ، والتاريخ ، وعلوم الدين الإسلامى ، والآداب ، وغيرها ، خاصة وقد أصبح التحقيق - تحقيق النصوص - عملاً علمياً تمنح عليه الجامعات درجة الماجستير والدكتوراه (٧٧).

ولا يفوت أن نُشير هنا ولو بإيجاز إلى التجربة الباهرة التى بدأت منذ سنوات فى كلية الآداب ، حيث يدرس طلاب أقسام : اللغة العربية ، والتاريخ ، والفلسفة مقرراً بعنوان : المخطوطات العربية وتحقيقها . ومازال هذا المقرر من خلال تجاوب الطلاب وحماسهم وخاصة فى مجال التطبيقات العملية والزيارات الميدانية - يؤتى ثماره .

ونترك هنا المجال لإحدى الطالبات تتحدث عن نتائج تجربتها فى تعاملها مع التراث وعملها بالتحقيق خلال فصل دراسى كامل . وفى مقدمة دراستها الخاصة بتحقيق نص من كتاب « مُظهر الخافى بنظم الكافى فى علمى العروض والقوافى »، لمؤلفه الإمام الشيخ سعيد بن خلفان الخليلى الخروصى ( ت ١٢٨٧ هـ) ، تقول :

« .. هذا العمل محاولة أولى فى مجال التحقيق ، أسأل الله أن يكون بداية لخير كثير .. لقد بدأت رحلتى فى اكتشاف عالم التحقيق يوم أن توجهت إلى غرفة عُمان بمكتبة الجامعة (الرئيسية ) ، واطلعت على قسم المخطوطات فيها .. » وفى خاتمة دراستها تذكر أن : « التجربة كانت مفيدة .. فقد أدركت أهمية التحقيق ، ومدى حاجة الأمة إليه ، وأدركت مدى جهلى بهذا الجانب الحيوى ..إنها أول مرة أطلع فيها بدقة على مخطوطة ، وأبحث عن الغامض فيها ، ولأول مرة أجرب عمل الكشافات بالإضافة إلي عمل ترجمة للمؤلف تتسم بالدقة مقارنة مع أعمالى السابقة » انتهى حديث الطالبة المحققة .

إن لدينا ثلاثة ملايين مخطوطة - على مستوى العالم العربى والإسلامى - كما جاء فى بعض الإحصاءات التقديرية الحديثة - ويذهب البعض إلى أن المحقق قد يمكنه إخراج عشرة كتب فى حياته - بالمتوسط - ومعنى ذلك أننا نحتاج إلى

ثلاثمائة ألف محقق يمضون حياتهم لإخراج هذه المخطوطات - إذا كانت كلها تستحق أن تُبذل فيها الجهود للتحقيق والنشر . ( كما يقول البعض ) . وبالطبع فإننا لا نمتلك على صعيد العالم العربى والإسلامى ١ ٪ من هذا العدد . والسؤال الآن : ماذا أو ماالذى تحتاجه عُمان من المحققين - بالإضافة إلي الجيل الأول والثانى من المحققين - ؟ ولدينا مالدينا من ثروة هائلة فى حاجة إلى خدمة ملحة [٧٨]، وسواعد فتية ، وقلوب مؤمنة ، وعقول مدركة لقيمة هذا التراث .

إن « هدفنا ليس فقط خدمة البحث والباحثين والدارسين ، ولكن أيضا تشجيع الجيل الجديد » . هذا ماصرح به ، وأضاء به نورا أخضر ، صاحب السمو فيصل بن على وزير التراث القومى والثقافة فى حديث عن تراث عمان مع محرر مجلة السراج [٧٩].

ومن الحديث عن الجيل الجديد . ننتقل إلى الحديث عن : المواطن العُمانى وإسهاماته فى تحقيق المخطوطات العُمانية ونشرها :

ويقفز إلى الذهن مباشرة هذه الأسماء الثلاثة - وهى مجرد رمز ومثال - فالقائمة تطول وتطول ، ولا يتسع المقام لها هنا فى هذه الدراسة الموجزة :

١- معالى السيد مُحمد بن أحمد البوسعيدى مستشار جلالة السلطان المفدى للشئون الدينية والتاريخية ، وقد كانت أحدث إسهاماته المباركة - اعتزازاً بتراث الأجداد ، وتكريماً للمساهمين فى تشكيل الثقافة العربية - تقديم كتاب العين للخليل بن أحمد الفراهيدى ، وقد اكتمل هذا العمل القيم فى ستة أجزاء (من الألف إلى الياء ) . وزينه معاليه بمقدمة قيمة ثمن فيها وقدم الجهد الطيب لمحقق الكتاب : الدكتور هادى حسن حمودى [٨٠].

٢- أصحاب وورثة مكتبة الشيخ الإمام نورالدين السالمى والجهود الطيبة والمثمرة التى يقوم بها ويقدمها المشرف على المكتبة عبد الرحمن السالمى [٨١].

٣- أصحاب وقف أولاد بن روح . وهم أصحاب جهود متميزة فى مجال جمع المخطوطات العُمانية وخدمتها [٨٢].

# ثالثا : نشر المخطوطات العمانية

أعدت وزارة التراث القومى والثقافة قائمة مطبوعات شاملة وحديثة (١٤١٤هـ/١٩٩٤) أدرجت فيها الطبعات الأخيرة من المطبوعات ، والمتاحة للبيع وسجلت قرين كل كتاب : اسم مؤلفه ، وعدد أجزائه ، وسعر الجزء ، والسعر المخفض.

وتمثل الكتب المطبوعة عن كتب مخطوطة تقتنيها دار المخطوطات والوثائق النسبة الأكبر من هذه الكتب ، وتضم القائمة كتب : التفسير ، الفقه ، التاريخ ، الآداب ، الطب ، الفلك ، البيئة ، فضلاً عن سلسلة تراثنا ، وسلسلة الدراسات ، وتمثل الكتب المترجمة نسبة لا بأس بها من هذه المطبوعات ، وفيما يلى بيان إحصائى بعدد المفردات ( العناوين ) فى كل موضوع - بما فى ذلك السلاسل :

| م | الموضوع | عدد المفردات ( العناوين ) |
|---|---|---|
| ١ | التفسير | ٠٢ |
| ٢ | الفقه | ٨٩ |
| ٣ | التاريخ | ٤٥ |
| ٤ | الآداب | ٣٠ |
| ٥ | الطب | ٣ |
| ٦ | الفلك | ٢ |
| ٧ | البيئة | ١ |
| ٨ | سلسلة تراثنا | ٦٤ |
| ٩ | سلسله الدراسات | ٢ |
| ١٠ | المجموع | ٢٣٨ (وهذه غير الأجزاء) |

وفى مجال النشر تقوم الوزارة بتصوير العديد من مخطوطاتها قبل تحقيقها خاصة لمن يطلبها من المؤسسات التعليمية ذات الصلة بالبحث والاهتمام به ، كالجامعة ، والسفارات العمانية ، وغيرها .

وتهدف وزارة التراث القومى والثقافة وهى تكثف من إنتاجها فى مجال المطبوعات والمواد المنشورة ، وتنويعها موضوعيًا ، تهدف إلى خدمة القراء والباحثين ، مع تحفيزهم على تكوين مكتبات خاصة بأسعار رمزية روعى فيها خصم ٧٥٪ من قيمة طباعة الكتاب ، وتتولى الوزارة أولاً بأول إعادة طبع الكتب التى تنفد طبعاتها ، وخاصة تلك التى يُقبل عليها القراء والباحثون .

إن العلم كما يقول سُفيان بن عيينة يُراد له : « الحفظ ، والعمل ، والاستماع ، والإنصات ، والنشر » [٨٣]. وقد استوعب هذا القول والدرس جيداً ، كل من يتعامل مع التراث العُمانى ، ورموزه وأدواته ، ومن أهمها المخطوطات .

وبعد فنختم هذه الدراسة بالدعاء الذى توجه به مسعود بن التفتازانى ( ٧١٢-٧٩١هـ ) ، إلي الله عز وجل ، وهو يخط مقدمة كتابه : ( تلخيص البيان فى إيضاح المعانى ) :

يقول الفقير إلى الله الغنى ، مسعود بن عمر ... هداه الله سواء الطريق ، وأذاقه حلاوة التحقيق .اللهم أذقنا ومن يعمل بالتحقيق حلاوة التحقيق آمين .

# المصادر والحواشي

١- المعجم الوسيط ( ط٢ ) بيروت : دار الأمواج ، ١٩٨٧م ص ٢٤٤.

٢- الحلوجى ، عبد الستار ، المخطوط العربى ( ط ٢ ) .جدة :مكتبة مصباح ، ١٩٨٩ ، ص١٥ . وانظر :

الفضلى ، عبد الهادى ، تحقيق التراث . جدة : مكتبة العلم ، ١٩٨٢ ، ص٣٤ .

٣- المرسوم السلطانى رقم ٧٧/٧٠ ( قانون حماية المخطوطات ) ، صدر فى ١٤ من ذى القعدة ١٣٩٧هـ ( ٢٧/١٠/١٩٧٧ ) ، مادة ١-ج ، ص١ .

٤- لأغراض هذه الدراسة تم الاقتصار على تناول المخطوط العمانى الذى يتخذ شكل الكتاب .

٥- المرسوم السلطانى رقم ٧٧/٧٠ ، ص ١ ، ٢ .

٦- عاشور ، سعيد عبد الفتاح ، عُمان والحضارة الإسلامية ( ط ٩ ) ، تأليف سعيد عبد الفتاح عاشور ، عوض محمد خليفات . مسقط : جامعة السلطان قابوس ، ١٩٩٤م . ص ( ب ) ، ولمزيد من المعلومات ، انظر :

أبحاث ندوة عُمان فى التاريخ . مسقط : وزارة الإعلام ١٩٩٤م.

٧- وزارة الإعلام - سلطنة عمان .عُمان ٨٩ ، مسقط : ١٩٨٩م ص ٢٠٦ ، وانظر عاشور . ص ١٩ ، وانظر أيضا :

كاشف ، سيدة إسماعيل . عُمان فى فجر الإسلام (ط٢) . مسقط : وزارة التراث القومى والثقافة ، ١٩٨٢ ، ص ٢٠-٢٢ ( بإيجاز ) .

٨- كاشف . المصدر السابق ، ص ٣٧ - ٤٠ ( بإيجاز وتصرف ) .

٩- عاشور . ص ٢١٣-٢١٥ ، ٢٣٢ ( بإيجاز وتصرف ).

١٠- المصدرالسابق ، ص ١٢٤ ، ١٢٦ ، ١٣٠ ( بإيجاز وتصرف ).

١١- المصدر السابق ص ١٢٠ .

١٢- المصدر السابق . ص ١٢٩ ، ١٣٠ .

١٣- المصدر السابق ، ص ١٣٠ .

١٤- المنتدى الأدبى – سلطنة عُمان . قراءات فى فكر السالمى . مسقط : ١٩٩٣م . ص ١٠٣ ، ١٠٤ ( بإيجاز ) .

١٥- وزارة التراث القومى والثقافة – سلطنة عُمان . قائمة مطبوعات وزارة التراث القومى والثقافة . مسقط : ١٩٩٤م .، ص ٩ ، ٢٤ .

١٦- عاشور . ص ١٤٩.

١٧- وزارة التراث .. قائمة المطبوعات ..ص ٢٢ ، عاشور ص ١٤٨ .

١٨- وزارة التراث .. قائمة المطبوعات ، ص ٢٧ .

١٩- المنتدى الأدبى ، ص ٧ ، ٨٩ – ١١٤ ( انظر موضوع : السالمى فقيها ومحققا ، إعداد صالح أحمد الصوافى ، وقد ذيل قراءاته بقائمة من المصادر الأصلية فى الموضوع ، ( ص ١١٤ ) ، وانظر أيضاً : عاشور ص ١٤٩-١٥٠، وزارة التراث ... قائمة مطبوعات الوزارة .. ص ١٨ ، ٣٣.٢٨ .

٢٠- وزارة التراث القومى والثقافة ، فهرس المخطوطات العُمانية ، ج١ (اللغة)، ( تحت الطبع ) . صفحات متفرقة ، وانظر : عاشور . ص١٥٤ ، ١٥٥ .

٢١- عاشور . ص ١٥٥ .

٢٢- وزارة التراث .. فهرس المخطوطات ... ج١ ( اللغة ) ، ( الفراهيدى ) ، وانظر : عاشور . ص ١٥٢ ، ١٥٤ .

٢٣- فهرس المخطوطات ( العوتبى )

٢٤- المصدر السابق ( الخليلى الخروصى ) .

٢٥- المصدر السابق ( السالمي ، عبد الله بن حميد بن سلوم ) وانظر : وزارة التراث : قائمة مطبوعات الوزارة .. ص ٥٦ ، ٥٨ .

٢٦- المنتدى الأدبي . قراءات في فكر السالمي ص ١٠٧.

٢٧- عاشور ص ١٥٥ ، وانظر : فهرس المخطوطات ( اليوسفي )

٢٨- لمزيد من التفاصيل ، انظر : وزارة التراث القومي والثقافة - سلطنة عمان دائرة المخطوطات والوثائق . مسقط : ١٩٩٤ . ص ٩ ، وانظر أيضاً : وزارة التراث ... قائمة مطبوعات الوزارة ، ص ٥١ ومابعدها .

٢٩- الرواس ، عصام علي . نظرة على المصادر التاريخية العُمانية . مسقط : وزارة التراث القومي والثقافة ، ١٩٩٣ . ص ١١ ، وانظر : قائمة مطبوعات الوزارة ، ص ٤٤ .

٣٠- الرواس . المصدر السابق ١٣ ، ١٥ .

٣١- المصدر السابق ص ١٦.

٣٢- المصدر السابق ، ص ٢ - ٢٧ ( لمزيد من المعلومات ).

٣٣- المصدر السابق ، ص ٢٧ .

٣٤- المصدر السابق ص ٢٨ .

٣٥- عاشور . ص ١٦٩ ، ١٧٠ .

٣٦- الرواس ، ص ٢٩ ، وانظر : المنتدى الأدبي . ص ١٠٥ .

٣٧- المصدر السابق ص ١٦٨ ، وانظر : الرواس ص ١٧ - ٢١ (لمزيد من المعلومات ) .

٣٨- عاشور . ص ١٧٤ ، ١٧٥ .

٣٩- المصدر السابق ص ١٦٨ ، ١٦٩ .

٤٠- المصدر السابق . ص ١٦٩ .

٤١- لمزيد من المعلومات ، انظر : وزارة التراث ... دائرة المخطوطات ..ص ٩ ، وانظر أيضاً : قائمة مطبوعات الوزارة ، ص ٨٥ .

٤٢- عاشور . ص ٢٠٠ .

٤٣- قائمة مطبوعات الوزارة ، ص ٨٤ .

٤٤- وزارة التراث .. دائرة المخطوطات ... ص ٨ ، ٩ .

٤٥- قائمة مطبوعات الوزارة ، صفحات متفرقة .

٤٦- وزارة التراث .. فهرس المخطوطات العُمانية ، ج١ ( اللغة ) . صفحات متفرقة .

٤٧- وزارة التراث .. سلطنة عُمان . قائمة مختارة ببعض المخطوطات بدار المخطوطات والوثائق . مسقط : ١٩٨٣ . ص ٨٣ .

٤٨- حوار مع صاحب السمو السيد فيصل بن على وزير التراث القومى والثقافة . مجلة السراج ، العدد ٣٤ ، السنة الثالثة ، ربيع الآخر ١٤١٥هـ ( أكتوبر ١٩٩٤م ) ص ٢١ .

٤٩- المصدر السابق ( لمزيد من التفاصيل ) ص ٢١ .

٥٠- المرسوم السلطانى رقم ٧٧/٧٠ ، ص ٢ ( مادة ٢ ) ، وانظر : وزارة التراث .. قائمة مختارة ببعض المخطوطات .ص ٣ .

٥١- وزارة التراث ... دائرة المخطوطات ... ص ٨ .

٥٢- حوار مع صاحب السمو السيد فيصل بن على ( المصدر السابق ) ، ص٢٢.

٥٣- وزارة التراث .. دائرة المخطوطات .. ص٨ .

٥٤- المصدر السابق ، ص ٣ .

٥٥- وزارة الإعلام – سلطنة عُمان ، عُمان ٨٩. ص ٢٠٦ .

٥٦- فهرس المخطوطات ( صفحات متفرقة ) .

٥٧- الرواس . ( صفحات متفرقة ) .

٥٨- المرسوم السلطانى رقم ٧٧/٧٠ ، ص ٣ ( مادة ٣ - هـ ) ، وانظر : الرواس ص ٣١.

٥٩- وزارة الإعلام ، المصدر السابق ، ص ٢٠٦ ، ٢٠٧ .

٦٠- المرسوم السلطانى رقم ٧٧/٧٠ ، ص٣ ( مادة ٣ ج ) .

٦١- المصدر السابق . ص ٣ ( مادة ٣ د ) .

٦٢- المصدر السابق ص ٤ ( مادة ٥ ) .

٦٣- جريدة عُمان . العدد ٤٩١٧ ، ١٩٩٤/١١/١٢م ، ص ١ ، ٣ .

٦٤- الآية ١٠٥ من سورة الأعراف ٧ .

٦٥- ابن منظور ، محمد بن مكرم الأنصارى . لسان العرب . القاهرة : الدار المصرية للتأليف والترجمة . د.ت. ج١١ ، ص ٣٣٢ ، ٣٣٣ .

٦٦- نفس المصدر السابق ، والصفحات .

٦٧- هارون ، عبد السلام . تحقيق النصوص ونشرها ( ط ٢ ) القاهرة : مؤسسة الحلبى ، ١٩٦٥م ، ص ٣٩ .

٦٨- المصدر السابق ، ص ٣٩ .

٦٩- المصدر السابق ، ص ٥٩ .

٧٠- مطلوب ، أحمد . نظرة فى تحقيق الكتب ، علوم اللغة والأدب . مجلة معهد المخطوطات العربية ، المجلد الأول ، العدد الأول ، يناير - يونيو ١٩٨٢ . ص ١٩ .

٧١- الحلوجى ، عبد الستار . المخطوط العربى ( ط ٢ ) جدة : مكتبة مصباح ، ١٩٨٩ ص ٢٧٦ ، ٢٧٧ وانظر : هارون . ص ٣٥ ، ٣٦ ،

ولمزيد من المعلومات ، انظر أيضاً : الطرابيشى ، مطاوع . فى منهج تحقيق المخطوطات . دمشق : دار الفكر ١٩٨٣ ، ص ٣٥ ومابعدها ، الفضلى ، عبد الهادى . تحقيق التراث ص ٤١ .

٧٢- الحلوجى ، المصدر السابق ، ص ٢٧٦ ، ٢٧٨ ، وانظر : الفضلى ، المصدر السابق ، ص ٦٢ ، ١٤٥ - ١٤٧ ( لمزيد من المعلومات ).

٧٣- الحلوجى ، المصدر السابق ، ١١٥ ، ١٧٩ ، ١٩٩ ( لمزيد من المعلومات).

٧٤- الرواس . ص ٣ .

٧٥- حوار مع صاحب السمو السيد فيصل بن على .. ص ٢٣ .

٧٦- الحلوجى ، المصدر السابق ، ص ٢٧٤ .

٧٧- الحلوجى ، عبد الستار . نحو خطة عربية لتجميع تراثنا المخطوط ص ص ١٦٩ - ١٨١ . انظره فى : دراسات فى الكتب والمكتبات ( لنفس المؤلف ) جدة : مكتبة مصباح ، ١٩٨٨م )، ص ١٨١.

٧٨- العمرى ، أكرم ضياء . التراث والمعاصرة . قطر : رئاسة المحاكم الشرعية ...، ١٩٨٥م ص ٤٠.

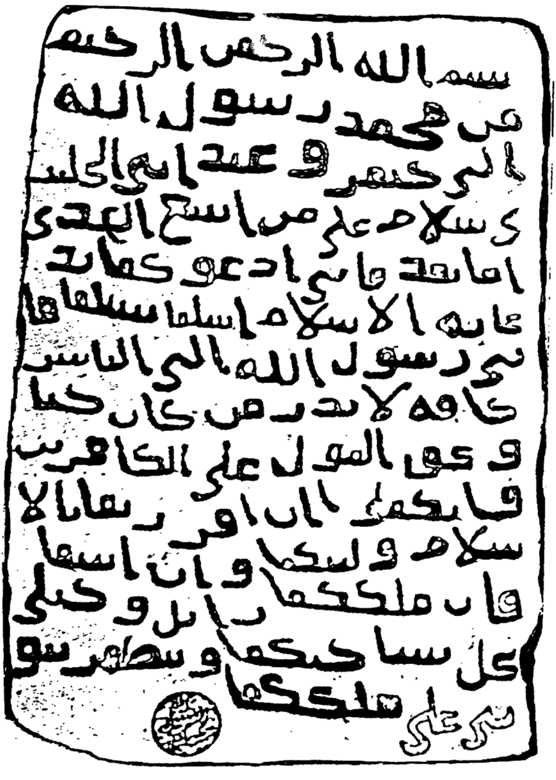
٧٩- حوار مع صاحب السمو السيد فيصل بن على ص ٢١ .

٨٠- جريدة عمان . العدد ٤٩١٩ ( الإثنين ١٤, ١١, ١٩٩٤م) ص ٢٠ ، ٢٢.

٨١- جريدة عمان ، العدد ٤٩٢٤ ( السبت ١٩/١١/١٩٩٤) ص ٦ .

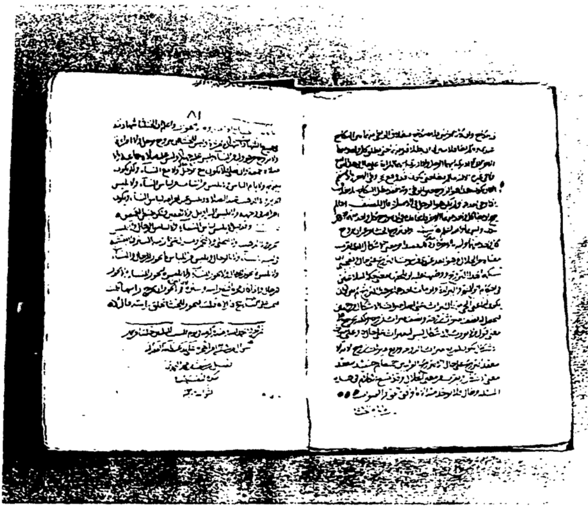
٨٢- المصدر السابق . ص ٦ .

٨٣- الدارمى . سنن الدارمى . بيروت : دار الكتب العلمية ، د. ت ( المقدمة)، باب فى فضل العلم والعالم ، مج١ ، ج١ ، ص ٩٥ .



شكل ( ١ )

نص الرسالة الكريمة إلى عبد وجيفر ابني الجلندي



شكل ( ٢ )

مخطوط في الفقه الجزء الثالث والعشرون من المصنف تأليف أحمد بن عبد الله الكندي

تقع في ١٢٠ ورقة مقاس ٢٤ × ١٧ سم

سلطنة عمان
وزارة التراث القومي والثقافة

# بيان الشرع

## الجزء الأول

تأليف
العالم محمد بن ابراهيم الكندي

تحقيق لجنة من علماء عمان
بإشراف
سماحة الشيخ أحمد بن حمد الخليلي
مفتي عام السلطنة

مراجعة
عبد الحفيظ شلبي

١٤٠٢ هـ - ١٩٨٢ م

شكل ( ٣ )

# أضواء على جوانب من مصادر تاريخ عمان الحديث في شرق أفريقية (*)

**د . ابراهيم الزين صغيرون**

قسم التاريخ - كلية الآداب

جامعة السلطان قابوس

## ملخص :

*يتناول البحث بالنقد والتحليل المصادر العربية والمجموعات الوثائقية الأجنبية وكتابات الرحالة والمستكشفين التى يمكن أن تيسر مهمة الباحثين والدارسين المهتمين بالدراسات التاريخية العمانية .. وقد كان اختيار المجموعات الوثائقية الأجنبية يرتكز على تنوع وأهمية الموضوعات التى عالجتها والتى شملت العلاقات السياسية والجوانب الاقتصادية والنواحى الاجتماعية والثقافية مع إبراز الإسهام والدور الحضارى الذى لعبه العمانيون فى شرق أفريقية فى التاريخ الحديث .*

## المقدمة :

هناك جوانب كثيرة من تاريخ عمان الحديث تحتاج من المؤرخين والدارسين العرب إعادة كتابتها وتقييمها من جديد وخاصة تلك الجوانب التى اقتصرت المصادر الأوربية على كتابتها والتعبير عنها بوجهة تختلف عن وجهة النظر العربية الإسلامية .

(*) قدم فى الندوة العلمية للتراث العماني ( ٣ - ٥ ديسمبر ١٩٩٤) - جامعة السلطان قابوس ( سلطنة عمان ) .

إن تاريخ الوجود العربى العمانى فى شرق أفريقية من المجالات التى تحتاج من مؤرخينا إلى جهود مكثفة تلقى الضوء على هذا التاريخ وتصحيحه وتنقيته من الشوائب والمفتريات التى علقت به ؛ وذلك بحكم النظرة الاستعمارية التى غلبت على تفسير الأحداث ومعالجة تاريخ تلك المنطقة من زاوية المصلحة الاستعمارية وحدها دون اعتبار يذكر للسكان الذين عاشوا فيها وساهموا بدور لا يمكن إغفاله فى تطورها السياسى والحضارى (١).

ولعل من أبرز التحديات التى تواجه الباحث فى هذا المضمار هو موضوع المصادر التى يمكن الاعتماد عليها فى كتابة تاريخ عمان الحديث فى شرق إفريقية . فمن الملاحظ وفرة المصادر والوثائق الأجنبية وقلة وشح المصادر العربية التى تؤرخ لهذه الفترة التى شهدت نمو وازدهار الدولة العمانية وخاصة فى القرن التاسع عشر . ويعزى السبب فى غلبة المصادر والوثائق الأجنبية وطغيانها على غيرها من المصادر والوثائق العربية والمحلية إلى خضوع المنطقة لأكثر من أربعة قرون لأنواع مختلفة من النفوذ والسيطرة الأجنبية . ونتيجة لاستقرار النفوذ البريطانى بأشكال متعددة فى شرق إفريقية لفترة طويلة ، قد كان من الطبيعى أن تحظى الوثائق البريطانية بالنصيب الأكبر من عناية الباحثين . فمناهج البحث الأكاديمى السائدة فى معظم جامعاتنا ومعاهدنا التعليمية تقتضى الاطلاع علي هذه المصادرالأولية من وثائق وتقارير محفوظة ومصنفة فى دور البحث الغربية ومؤسساتها الرسمية بما فيها الهيئات التنصيرية التى تبوأت مكانا مرموقا باحتكار مهمة التعليم فى ظل الإدارات الاستعمارية . ومن أبرز المعالم التى تميزت بها سياسات هذه الدول الحرب الشرسة التى واجهتها اللغة العربية والثقافة الإسلامية عموما من قبل الحكومات والكنائس ، هذه الحرب التى امتدت لتشمل اللغة السواحلية نسبة لارتباطها بالتراث العربى الإسلامى (٢). وقد انعكس هذا سلبا فى تدنى المستوى التعليمى لدى المجموعات العربية والمسلمين الأفارقة بصفة عامة مما يفسر قلة وشح المصادر العربية التى تناولت الجوانب التاريخية لهذه المجتمعات .

وعلى الرغم مما تحمله معظم المصادر والمجموعات الوثائقية الأجنبية من وجهات نظر موالية ومتحيزة لهذه الدول فى بعض الأحيان فإن بالمستطاع اعتمادها لسد الكثير من الثغرات والفجوات التى تركتها المصادر العربية إذا مااستخدمت بشيء من الحيطة والحذر ، ومع ذلك فإن بعض الوثائق والمصادر الأجنبية لها فائدة كبيرة جدا فى دراسة تاريخ عمان وبخاصة الدور الحضارى الذى أسهم به أهل عمان فى شرق أفريقية إذ يمكن استنباط واستقصاء كثير من الحقائق والمعلومات التى عن طريقها يمكننا إلقاء المزيد من الأضواء على هذا الجانب ، وذلك نسبة لقلة المصادر العربية التى تناولت هذا الدور الذى لعبه أهل عمان فى تلك المنطقة ، بل هناك وثائق أجنبية علي درجة كبيرة من الأهمية لما تحتويه مادتها من معلومات هامة فى النواحى الاقتصادية والاجتماعية والثقافية كما سيتضح من خلال هذه الدراسة . ففيها على سبيل المثال توثيق للنشاط الاقتصادى فى زنجبار وشرق أفريقية حيث تمدنا بقوائم إحصائية توضح سير الحركة التجارية وتسيير السفن والسلع والبضائع المتنوعة التى تشكل صادرات وواردات هذه المنطقة ، كما توضح الوثائق المعاهدات التجارية التى أبرمت بين سلاطين زنجبار والولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وفرنسا وغيرها من الدول الأجنبية ، والمراسلات المتبادلة بين الطرفين مما يمكننا من الحصول على بعض الوثائق العربية ضمن السجلات التى تقبع فى أرشيفات ومحفوظات هذه الدول وخاصة بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية . وبهذا الأسلوب أيضا يمكننا مقارنة النصوص الأجنبية بالنصوص العربية العمانية التى تم الكشف عنها مؤخرا (٣).

وغنى عن القول أن سرد التاريخ وتدوينه يقتضيان الالتزام بالأمانة التامة ، سواء توافقت حقائق التاريخ ووقائعه الفعلية مع مقاصدنا أوخالفتها . ولهذا السبب ينبغى على الباحثين والمهتمين بالدراسات التاريخية الإفادة من الوثائق الأجنبية ، وخاصة تلك التى تلقى الضوء على جوانب من تاريخنا الحديث والقيام بنشرها إفادة للباحثين والدارسين وذلك بعد إخضاعها للدراسة النقدية الموضوعية . وفوق هذا وذاك لابد من أن يكون فى طليعة أولوياتنا تكثيف الجهود من قبل

المراكز والهيئات العلمية لجمع الوثائق والمخطوطات العربية والمصادر التاريخية الأخرى حتى لا نظل نعتمد على المصادر الأجنبية وحدها . وبنفس القدر لابد من تضافر الدراسات الميدانية لجمع التراث المدون والمتناقل شفاهة قبل أن يتعرض للضياع والاندثار . وعلى أية حال فإن استقصاء هذه المصادر عربية كانت أم أجنبية سيعين على دراسة تاريخ عمان الحديث بصورة أفضل .

ولقد اتبعنا فى هذه الدراسة منهجا بسيطا ، وذلك باستعراض وتصنيف المصادر المتاحة التى يمكن أن تفتح آفاقا أمام الباحثين والمهتمين بدراسة التاريخ العمانى الحديث فى شرق أفريقية وذلك بالتعريف فى لمحات موجزة عن دور الأرشيف والوثائق والمكتبات الملحقة بها مع التركيز على المجموعات الوثائقية الخاصة بتاريخ عمان الحديث وطبيعة هذه الوثائق وطريقة تصنيفها وفهرستها وأهم المخطوطات والكتب التاريخية العمانية التى تم نشرها . وقد كان اختيارى للمجموعات الوثائقية الأجنبية مبنيا أيضا على تنوع وأهمية الموضوعات التى عالجتها والتى شملت العلاقات السياسية والجوانب الاقتصادية والنواحى الاجتماعية والثقافية مع إبراز الإسهام والدور الحضارى الذى لعبه العمانيون فى شرق أفريقية .

وفى الختام أود أن أضيف بأن هذه الدراسة ليست بأية حال محيطة ولاجامعة وإنما الهدف منها أن تيسر مهمة الباحثين والدارسين الذين يستهويهم هذا الحقل من الدراسات العمانية ، وأردت منها أن تكون مرشدا ومدخلا للمصادر العربية والأجنبية المتعلقة بتاريخ عمان الحديث فى شرق أفريقية .

**اولا : المصادر العربية :**

قامت وزارة التراث القومى والثقافة فى سلطنة عمان منذ إنشائها بجهود كبيرة فى مجال جمع الوثائق والمخطوطات العربية والكتب التاريخية البارزة ، وأشرفت على تحقيقها ونشرها ، كما عقدت عددا من الندوات العلمية التى شارك فيها عدد من العلماء والمتخصصين ببحوث تناولت مختلف المجالات فى الدراسات

العمانية [٤]. وبالنسبة لأهداف هذه الدراسة فإن من أهم المخطوطات والكتب العمانية التى تم نشرها وإصدارها وألقت الضوء على الوجود العمانى فى شرق أفريقية منها « جهينة الأخبار « للمغيرى » و« البوسعيديون حكام زنجبار للفارسى » واللوامع البرقية للشيخ أبو مسلم الرواحى و« الفتح المبين » لابن رزيق و « مذكرات أميرة عربية » للسيدة سالمة ، وقد تناولت هذه الكتب جوانب مختلفة فى المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية وخاصة فى العهد البوسعيدى [٥].وعلى الرغم من أن كتاب الشيخ السالمى « تحفة الأعيان » لا يزال يعتبر من أشهر الكتب وأنفعها للباحثين حيث يعرض لتاريخ عمان منذ فجر الإسلام حتى بداية القرن الحالى إلى أن اهتمامه بالأحداث التاريخية قد انحصر فى الأحوال الداخلية للوطن الأم ولم يتجاوزها إلى توابعها فى شرق أفريقية ، ولم يتعرض إلى هذه المنطقة سوى فى إشارات عابرة من خلال حديث عن دور أئمة اليعاربة والأسطول العمانى فى مطاردة البرتغاليين وإجلائهم عن تلك السواحل [٦].

على أن هناك الكثير من المصادر العمانية المخطوطة التى تعرض أكثرها للتبعثر والفقدان والضياع نسبة لفترات الصراع والاضطرابات والفتن القبلية التى كانت سمة بارزة فى القرنين الثانى عشر والثالث عشر للهجرة ، وخاصة الفترة التى أعقبت حكم اليعاربة وقبل تركيز دعائم الحكم البوسعيدى . وقد أشار سماحة الشيخ أحمد بن حمد الخليلى مفتى عام السلطنة لهذه الناحية عندما ذكر :

« ... ولكن الظروف الزمانية التى أتت على الكثير من التراث العمانى هنا فى عقر داره هى بطبيعة الحال التى أتت على ذلك التراث هناك ونتيجة لتلك العوامل فإننا لم نطلع إلا على النزر اليسير من ذاك الكم التراثى الهائل مما يدلنا على أن العلماء العمانيين الذين ذهبوا إلى هناك كانوا ينشرون فكرهم ويقومون بدورهم فى نشر الدعوة الإسلامية فى أواسط الأفارقة هناك » [٧].

ومن الملاحظ أيضا أن هناك بعض المصادر العمانية المخطوطة التى ظلت حبيسة المكتبات الخاصة بالأفراد والأسر العمانية العريقة والتى تنتمى إلى عدد من القبائل العمانية التى استوطنت فى السواحل والجزر مثل زنجبار وبيمبا ( الجزيرة الخضراء ) وجزر القمر . ومما لاشك فيه أن بعضا من هذه المصادر المحلية المخطوطة قد ركزت على خصوصية التاريخ العمانى ومقوماته فى شرق أفريقية . ومن المؤلفات المخطوطة التى تم الكشف عنها وحفظها فى المراكز الوثائقية فى شرق أفريقية وبعض البلاد العربية كتاب « تاريخ المزارعة فى أفريقية الشرقية »(٨). للشيخ العلامة الأمين بن على المزروعى وهو من قبيلة المزاريع العمانية ومن العلماء العمانيين الذين ولدوا وترعرعوا فى ممباسة على الساحل الكينى فى أفريقية الشرقية . وعلى الرغم من تركيز الكتاب على تاريخ المزارعة إلا أنه قد ألقى الضوء على دور المجموعات العمانية الأخرى التى هاجرت إلى السواحل فى فترات تاريخية مختلفة والتى لعبت دورا بارزا فى تاريخ تلك المنطقة مثل النباهنة واليعاربة والبوسعيديين ، كما أمدنا بمعلومات جديدة وحقائق تاريخية قيمة عن الدور العمانى فى المواجهة والتصدى للاستعمار البرتغالى وتحرير سواحل أفريقية الشرقية من سيطرته عندما استجاب أئمة اليعاربة لنداء إخوانهم المسلمين بأفريقية الشرقية (٩).

ومما يجدر ذكره فى هذا المقام أن الشيخ عبد الله الفارسى قد ذكر فى تاريخه «البوسعيديون حكام زنجبار» أن السيد حمد بن ثوينى سلطان زنجبار ( ١٨٩٣ - ١٨٩٦ ) قد طلب من الشيخ عبد العزيز الأموى أحد العلماء البارزين فى تلك الفترة الكتابة عن تاريخ زنجبار فى ظل الدولة البوسعيدية حتى عهده ، وقد قام بهذا العمل بالصورة المرجوة إلى درجة أن السيد حمد بن ثوينى قد أشاد بهذا العمل ومنحه نيشانا من الطبقة الثالثة فى ٢٧ شعبان ١٣١١هـ/ ٧مارس ١٨٩٤م . ولكن مما يؤسف له أن هذا الإنجاز العلمى الهام لا يزال مفقودا ، ولعل العثور عليه سيلقى المزيد من الضوء علي التاريخ العمانى الحديث فى زنجبار وشرق أفريقية (١٠).

ومن المصادر العمانية الهامة التى تحتاج إلى قراءة جديدة والتى عاصرت الغزو البرتغالى لسواحل أفريقية الشرقية كتب الملاح أحمد بن ماجد ، ومع أن مولفاته قد ركزت على علوم البحر ومن أهمها كتاب « الفوائد فى أصول علم البحر والقواعد » و « ثلاث أزهار فى معرفة البحار » إلا أنها احتوت معلومات تاريخية هامة تتعلق بالوجود البرتغالى فى السواحل الأفريقية والمحيط الهندى ، ومما يجدر ذكره أن إبراهيم خورى قد قام بتحقيق ونشر كتاب « الفوائد فى أصول علم البحر والقواعد » ( دمشق ١٣٩٠هـ ) ، كما قام ثيودور شوموفسكى بتحقيق كتاب « ثلاث أزهار فى معرفة البحار » ترجمة محمد منير مرسى ( القاهرة ، ١٩٦٩م ).

ويعتبركتاب « ثلاث أزهار فى معرفة البحار » من أهم المصادر التى تناولت المصاعب التى لاقاها البرتغاليون فى ساحل أفريقية الشرقى نظرا لعدم معرفتهم بنظام هبوب الرياح الموسمية ، كما أورد ابن ماجد فى هذا الكتاب معلومات هامة عن ممارسة البرتغاليين أعمال القرصنة فى المحيط الهندى ومصادرة السفن الإسلامية فى عرض البحر والراسية على المدن الساحلية مثل مالندى وتدميرها . هذا فضلا عن نشاطهم الصليبى فى انتهاك المقدسات الإسلامية والذى استهدف المسلمين وإجبارهم على التنصير ، وقد ذكر ابن ماجد هذا المعنى فى أرجوزته التى جاء فيها .

وسار فيها مبغض الإسلام          والناس فى خوف واهتمام

( انظر : « ثلاث أزهار فى معرفة البحار » صفحات ٤٣ -٤٥ )

أما كتاب « الفوائد » فيحتوى على معلومات اجتماعية واقتصادية وسياسية عظيمة الفائدة من الناحية التاريخية ، لأنها تناولت الأوضاع والأحوال السياسية فى عمان وشرق أفريقية وهرمز والبحرين مما يعكس جوانب من تاريخ هذه المجتمعات فى النصف الثانى من القرن التاسع الهجرى ، الخامس عشر الميلادى وذلك قبل الغزو البرتغالى .

( انظر « كتاب الفوائد فى أصول علم البحر والقواعد » صفحات ٣٠٠ - ٣٠٩ ).

ولا تزال دائرة المخطوطات والوثائق بوزارة التراث القومى والثقافة فى سلطنة عمان تواصل جهودها الكبيرة فى جمع المادة الوثائقية والمخطوطة المتعلقة بمصادر التاريخ العمانى . وقد تم الكشف عن مجموعة من المخطوطات التى تتعلق بزنجبار وشرق أفريقية وهى جديرة أيضا بالدراسة والتحقيق . ومنها على سبيل المثال :

١- « كتاب السلوة فى أخبار كلوة » ( ١٤٠٥هـ ) وهو كتاب تاريخى مجهول المؤلف استشهد به فى عدد من الدراسات الحديثة حيث يتناول الملوك الذين تولوا الحكم فى سلطنة كلوة الإسلامية (١١).

٢- « كتاب شرق أفريقية - زنجباز » بقلم خميس بن أحمد بن سنان البروانى ، وهو كتاب عن تاريخ شرق أفريقية بالتركيز على زنجبار والسواحل وذلك فى عهدالسلطان برغش بن سعيد ويحتوى على معاهدات بين بريطانيا وزنجبار لمنع تجارة الرقيق .

٣- كتاب « نسب وسير بعض حكام الدولة البوسعيدية » مجهول المؤلف واحتوى نبذة عن حياة الإمام أحمد بن سعيد والسلطان حمد بن ثوينى بن سعيد بالإضافة إلى شجرة النسب الخاصة بالأسرة البوسعيدية الحاكمة .

٤- كتاب « أول قطرة من طل » بقلم سيف بن ناصر اليعربى ( ١٣٧٣هـ ) وهو عبارة عن وصف لرحلة قام بها المؤلف وماحصل له فى أسفاره فى أفريقية الشرقية .

**ثانيا: الوثائق البريطانية :**

تعتبر دار الوثائق البريطانية (Public Record Office PRO) من أهم المراكز الوثائقية التى تجذب الباحثين والدارسين فى مجال الدراسات التاريخية ، ومن أهم

المجموعات الوثائقية التى يمكن الإفادة منها كمصدر لتاريخ عمان الحديث فى شرق افريقية مجموعة وزارة الخارجية البريطانية (Foreign Office) وتختصر فى الوثائق البريطانية بالرمز (F.O) وهى مودعة فى الأرشيف البريطانى العام (PRO) وقد تم ترقيمها حسب الموضوعات التى عالجتها المراسلات المتبادلة بين الإداريين والقناصل البريطانيين ووزارة الخارجية أو وزارة المستعمرات (Colonial Office) والتى يشار إلى مجموعتها الوثائقية اختصارا بالرمز (C.O) فى فهارس دار الوثائق .

ومن الوثائق المهمة فى هذه المجموعة والتى ألقت الضوء على النشاط العمانى فى مجالات مختلفة يمكن الإشارة على سبيل المثال للآتى :

١- تقارير عن دور التجار العمانيين القادمين من زنجبار فى نشر الإسلام فى المناطق الداخلية وخاصة أوغندا واعتناق الملك موتيسا الإسلام والآثار المترتبة على ذلك : F.O. 84/1472 (1874), F.O. 633/6/21 (1884) .

٢- النشاط الاقتصادى للتجار العمانيين فى منطقة البحيرات الاستوائية :

F.O. 403/109 (1887); F.O. 2/93 (1895); F.O. 2/297 (1900);
F.O. 2/737 (1903); F.O. 2/929 (1903 - 1905).

٣- المؤثرات الحضارية التى شملت انتشار القيم الإسلامية الأخلاقية والتربوية :
C.O. 897/99 (1907); C.O. 536/24 (1907 ).

وفى مجال تطبيق الشريعة الإسلامية F.O. 2/201 ( 1899); F.O. 2/984 (1903)

وفى الجوانب المادية والاقتصادية : F.O. 84/1472 (1874)

٤- وقد جاء فى الوثيقة رقم 403/127 تقرير عن الوجود العربى العمانى فى شرق وأواسط أفريقية . فهو بمثابة آراء وملاحظات أبداها المسترهارى جونستون ، قنصل صاحبة الجلالة البريطانية فى المستعمرات البرتغالية فى ساحل أفريقية

الشرقى . بعثة نياسا - تنجانيقا ١٨٨٩-١٨٩٠م .وقد أفرد هذا القنصل فى نهاية تقريره ملحقا كاملا عن هذا الموضوع تحت عنوان :

**Note with Reference to the Arabs in Central Africa**

ولعل أهم مايميز هذا التقرير أن الكاتب حاول أن يكون منصفا وموضوعيا وصحح كثيرا من المفاهيم الخاطئة التى كانت سائدة فى الأوساط الأوربية عن العرب التى اتسمت بالكثير من المبالغات والمفتريات التى أسهمت فى تشويه صورة العرب وتاريخهم فى شرق وأواسط أفريقية والتى ترددت فى كثير من الكتب المتداولة فى تلك الفترة والتى كانت تروج لها الدوائر الصليبية خدمة لأهدافها فى المنطقة . وقد تضمن هذا التقرير إشادة خاصة بالدور العمانى فى شمول الأمن والتنمية الزراعية لإدخال محاصيل جديدة وقيام وعمران المدن والمراكز التجارية وتأسيس إمارات عربية إسلامية فى منطقتى بحيرة تنجانيقا وأعالى الكونغو مما حدا به الإشادة بصفه خاصة بالدور الريادى الذى قام به كل من الشيخ/ حميد بن محمد المرجبى والشيخ محمد بن خلفان البروانى وهما أشهر التجار العمانيين فى أواسط أفريقية فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر [١٢].

أما المجموعة الوثائقية الهامة الأخرى فهى سجلات حكومة الهند البريطانية والمودعة بمكتبة الهند فى العاصمة البريطانية (India Office Library and Records) ، وتختصر بـ (.I.O.L.R) وعنوانها فى لندن كالآتى :

Orbit House, 197 Black friars Roads, London, SE 1

ومن الجهود الكبيرة التى تقابل بالشكر والتقدير من الدارسين والباحثين فى تاريخ الخليج بصفة عامة هو القيام بتصنيف وفهرسة كل الملفات فى هذه المجموعة والمجموعات الخاصة بالوكالات السياسية فى الخليج العربى والتى تم نشرها تحت عنوان : ( مرشد إلى الوثائق الخاصة بالوكالات السياسية البريطانية فى الخليج ) وقد قامت بإعداده ونشره بنلوب طوسن ( Penelope Tuson ) فى لندن عام ١٩٧٩م [١٣].

ومن الناحية الوثائقية فإن سلطنة عمان قد حظيت باهتمام خاص حيث إن نصيبها كان الأوفر بين دول الخليج إذ يحوى المرشد المشار إليه أعلاه ٤٥٣ ملفا تراوحت أحجامها مابين ١٥ إلى ٥٩١ صفحة . وقد بلغ مجموع صفحات المادة الوثائقية المتعلقة بعمان فى الفترة التاريخية ( ١٨٦٧ - ١٩٤٧م) بما يقرب الـ ٦٠ ألف صفحة وقد تم نشرها فى ثمانية أجزاء [١٤].

وقد تم نصنيف هذه المادة الوثائقية طبقا للموضوعات منذ عام ١٩٠٠م حيث شملت النواحى التاريخية ومسائل الحدود والعلاقات الخارجية والجوانب الاقتصادية ، هذا فضلا عن مجموعة من الخرائط التاريخية النادرة للسلطنة . أما الوثائق المتعلقة بزنجبار وشرق أفريقية فقد شملت بعض الوثائق عن معونة زنجبار السنوية (The Zanzibar Subsidy) وذلك فى أعقاب تقسيم الإمبراطورية العمانية نتيجة لتحكم اللورد كاننج فى سنة ١٨٦٠م حيث نلاحظ عددا من المراسلات حول هذه المعونة فى مجموعة الوثائق التى تحمل الرمز R/15/6/1 وذلك ضمن الوثائق المفهرسة للملفات الخاصة بمسقط .

أما الفصل الثالث من هذه المجموعة الوثائقية فقد أفرد للصلات والعلاقات العمانية بزنجبار . وذلك تحت عنوان (The Zanzibar Connection) شملت المراسلات والمداولات الخاصة بالتحكيم فى المجموعة الوثائقية المرقمة /R/15/1 163 واحتوت أيضا بعض المراسلات والتقارير السرية المتعلقة بالأوضاع فى زنجبار فى الفترة من عام ١٨٥٦ إلى عام ١٨٧٢م وقام بإعداداها الكابتن ب.د. هندرسون ، وهى من الوثائق السياسية والسرية التى يشار إليها فى هذه المجموعة بالرمز الخاص : (L/P&S/ 18/ BI50a) [١٥].

وقد احتوت هذه المراسلات والتقارير مادة وثائقية هامة عن الأحوال فى زنجبار وملحقاتها فى شرق أفريقية منذ وفاة السيد سعيد بن سلطان فى عام ١٨٥٦م وتضمنت شتى الأحداث التى شهدها عهد السيد ماجد بن سعيد حتى وفاته فى عام ١٨٧٠م . مما يجعل هذه المجموعة على درجة كبيرة من الأهمية فى كافة المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية .

ومن الوثائق المهمة أيضا التى ركزت عليها تقارير ومراسلات القناصل البريطانيين فى زنجبار وخاصة جون كيرك (John Kirk) الذى عاصر السيد برغش ابن سعيد سلطان زنجبار فى الفترة (١٨٧٠ - ١٨٨٨م) والتى أبدت اهتماما كبيرا بالصلات الحميمة التى تربط سلاطين زنجبار بالوطن الأم فى عمان من خلال زيارات الوفود العمانية وزعماء القبائل وتبادل الهدايا مما جعل السلطات البريطانية تتوجس خيفة من أن هذه العلاقات ربما كانت تمهيدا لإعادة توحيد الدولة العمانية من جديد . ( انظر مجموعة المراسلات فى الوثائق المرقمة ,R/15/6/2) R/15/6/5, R/15/6/143.)[١٦].

ومن الملاحظ أن هذه المجموعة من الوثائق قد تضمنت عددا كبيرا من المراسلات العربية التى كانت تبعث من قبل السلاطين والنصوص العربية للمعاهدات التى أبرمت بينهم وبين السلطات البريطانية ، كما احتوى الأرشيف ترجمات للكثير من المراسلات العربية إلى الإنجليزية وذلك لنقلها للسلطات البريطانية فى حكومة الهند وبريطانيا .

**ثالثا : الأرشيف الأمريكى : National Archives and Records Service**

إن أهم مايفيد الباحثين والدارسين من الناحية الوثائقية فى الأرشيف الوطنى للولايات المتحدة فى مدينة واشنطن مجموعة وثائق العلاقات العمانية الأمريكية للفترة مابين ١٨٣٦-١٩٠٦م . وقد قام بإعداداها وتبويبها وفهرستها ونقلها على مايكروفيلم فى خمس لفات (Rolls) ، المستر رالف هص (Ralph E. Huss) من مصلحة الأرشيف الأمريكى فى واشنطن عام ١٩٦٩م والذى أسهم بمقدمة اضافية للباحثين والدارسين مما يسهل عليهم كثيرا مهمة الرجوع والاستفادة العلمية من هذه المجموعة والتى فهرست تحت رقم (٤٦٨) ( Microcopy No. 468 ) وقد تم تغيير هذا الرقم فى الوقت الحاضر إلى (T. 100) حيث نجد هذه الوثائق تحت العنوان الآتى :

( National Archives Microfilm Publications . Despatches from United States Consuls in Zanzibar and Muscat 1836 - 1906).

وقد تم اخراج هذه المجموعة الوثائقية فى أحد عشر جزءا وتصنيفها على حسب الموضوعات ، وهى عبارة عن مراسلات ومكاتبات تمت بين القناصل الأمريكيين فى زنجبار ومسقط وبين وزراء الخارجية الأمريكية فى الفترة الممتدة من ١٧ أبريل ١٨٣٦م حتى ٧ يونيو ١٩٠٦م.

وقد بدأ النشاط القنصلى الأمريكى يزنجبار فى ١١ مارس ١٨٣٦م عندما عين المستر ريتشارد وترزز (Richard Waters) كأول قنصل أمريكى فى زنجبار . وقد كان من التجار الأمريكيين المقيمين فى شرق أفريقية والتى كانت تمثل الشق الأفريقى من الدولة العمانية . واتخذت العلاقات العمانية الأمريكية بعدا جديدا واستشرفت آفاقا رحبة وخاصة عندما أصبحت زنجبار وقتذاك حاضرة أفريقية الشرقية بعدما اتخذها السيد سعيد بن سلطان عاصمة ثانية تمركزت فيها المؤسسات الحكومية منذ عام ١٨٣٢م . وعلى الجانب الأمريكى كان أدموند روبرتس ( Edmund Roberts ) من بورتشماوث ، نيوهامبشير صاحب الفضل فى إنعاش التجارة بين الولايات المتحدة ودولة السيد سعيد والذى تباحث معه ووقع معاهدة الصداقة والتجارة عام ١٨٣٣م .

ومن ثم كان من الطبيعى أن تشكل الوثائق التجارية الأغلبية الساحقة من بين هذه الوثائق لأن التجارة كانت بمثابة العمود الفقرى فى سلطنة عمان وزنجبار وملحقاتها فى الجزر ومنطقة البر الأفريقى ، وبالتالى فهى تشكل الأساس فى العلاقة القائمة بين السلطنة والولايات المتحدة الأمريكية والدول الأوربية الأخرى ، هذا فضلا عن مجموعة من الوثائق الدبلوماسية الهامة التى تتعلق بالعلاقة السياسية التى أرست دعائم الصداقة بين البلدين والتى استمرت على هذا المنوال فى كافة العهود ورغم تعاقب السلاطين كما يبرز من خلال الوثائق . ( انظر رسالة السلطان برغش بن سعيد إلى وزير الخارجية الأمريكى المؤرخة ٨ ذو الحجة

١٣٠٣هـ الموافق ٧ سبتمبر ١٨٨٦م )[١٧].والتى أحاط فيها الدول التى لها علاقات تجارية بسلطنة زنجبار بالعمل على تطبيق التعريفة الجمركية وتسديد الرسوم على قائمة احتوت على خمس وخمسين سلعة من الحاصلات والبضائع التى تنتج وتصدر من سلطنة زنجبار وملحقاتها سواء فى الجزر أو البر الأفريقى ، وعلى الدول التى تربطها معاهدات تجارية مع سلطنة زنجبار إخطار رعاياها من التجار والشركات القيام بتسديد الرسوم المستحقة والتى تم الاتفاق عليها فى المعاهدات السابقة والبالغ قدرها ٥٪ .كما تعكس قائمة السلع المشار إليها والملحقة بخطاب السيد برغش حالة الثراء والازدهار التجارى الذى بلغته سلطنة زنجبار فى هذه الفترة فى شتى المجالات وخاصة الإنتاج الزراعى والحيوانى مما يعد بحق وثيقة تاريخية لها دلالتها الهامة عن الدور الذى أسهم به العمانيون فى ترقية الجوانب الاقتصادية والاجتماعية فى شرق أفريقية فى القرن الماضى وهو من الموضوعات التى تحتاج إلى معالجة جديدة ومراجعة تاريخية جادة وشاملة [١٨].

وأختتم هذه العجالة بالإشارة إلى بعض المجموعات الوثائقية الأخرى التى تضمنها الأرشيف الأمريكى والتى تناولت مادة تاريخية متنوعة من الممكن أن تشكل إضافة جديدة إلى مصادر التاريخ العمانى فى شرق أفريقية :-

(1) Muscat ( Masqat), Oman 1880-1906, ( T-638 ), for 1836-57 see Zanzibar ( Rolls 1-3 of Microcopy 468 ).

(2) Notes from the Foreign Mission of Zanzibar in the United States to the Department of State, 1843-1905 ( Rolls 3 of T-953 ).

(3) Group 84, Records of the Foreign Service Posts of the Department of State, in the National Archives. Among them are records of the post at Zanzibar, 1834 - 1918 . One Volume of Documents from Zanzibar is included in the records of the Post at Mombasa, Kenya, British Africa, 1901-26.

ومن الملاحظ أيضا أن الأرشيف الأمريكى يحتوى من حين لآخر على نسخ من الجرائد الرسمية الأسبوعية التى كانت تصدر فى كل من زنجباز وبومباى وهما :

(1) The Gazette for Zanzibar and East Africa .

(2) The Bombay Goverment Gazette .

وتعتبر هذه الجرائد الرسمية الأسبوعية والأولى بصفة خاصة من المصادر المهمة بالنسبة لهذه الدراسة ، فقد كانت تتضمن الأخبار الأسبوعية وأهم الأحداث والتطورات التاريخية التى شهدتها السلطنة مما يجعل منها مصدرا إضافيا للوثائق الرسمية [١٩].

**رابعا : وثائق جمعية الكنيسة التنصيرية ، شارع وترلو ، لندن :**

***Church Missionary Society Archives. (CMS)***

منذ قدومهم فى سنة ١٨٧٧م شرع أعضاء إرسالية جمعية الكنيسة التنصيرية فى إرسال سيل من التقارير والرسائل إلى مقر الجمعية الرئيسى فى لندن ، يصفون فيها الأحداث فى شرق أفريقية بتفصيل جعل من هذه المراسلات مصدرا مهما للمؤرخين ، وعلى الرغم من التحيز والتعصب النصرانى المعروف ضد الإسلام ، إلا أن هذه المجموعة تحتوى على معلومات على درجة كبيرة من الأهمية يمكن الإفادة منها عن المدى الذى بلغه انتشار الإسلام فى مناطق مختلفة فى شرق أفريقية . وفى هذا الإطار تضمنت التقارير الدور الريادى الذى قام به الدعاة المسلمون من التجار العمانيين القادمين من زنجبار وسواحل أفريقية الشرقية . هذا فضلا عن دورهم الكبير فى تطور المجتمعات الأفريقية من خلال نشاطهم الاقتصادى ودورهم المؤثر فى المجالات السياسية والإجتماعية [٢٠].

وقد صنفت مراسلات هذه المجموعة تحت الرمز التصنيفى العام ( CA6 ) من عام ١٨٧٧ حتى عام ١٨٨٠م .وبعد هذا التاريخ نجدها قد صنفت جميعا فى تسلسل زمنى تحت الرمز ( CA5 ) .

ولإعطاء خلفية تاريخية للأحداث التى شهدتها منطقة شرق أفريقية عامة لابد من الاطلاع أيضا على المجموعة التى تقع تحت العنوان التصنيفى ( CA5 ) وهى

تحتوى على تقارير مهمة للمنصرين عن انتشار الإسلام فى أوغندا ومناطق البر فى شرق وأواسط أفريقية . انظر مثلا الوثيقة : C.M.S. Archives

( CA5/M4 1875-6, Dr. Krapf to Rev. Wright, December 3, 1875 )

تضمنت وثائق جمعية الكنيسة التنصيرية أيضا الكثير من التقارير الإحصائية للديانات والطوائف النصرانية المختلفة والنتائج الباهرة التى حققها النشاط التنصيرى فى أواسط الوثنيين والمسلمين على السواء ، كما أبرزت الوثائق الكنسية تقارير وافية عن حركات المقاومة التى أبداها المسلمون الأفارقة فى مواجهة النشاط التنصيرى والدعم المتواصل المادى والمعنوى الذى تلقوه من التجار العمانيين فى المناطق الداخلية فى شرق أفريقية (٢١).

تناولت الوثائق فى هذه المجموعة أيضا الصلة الوثيقة بين القناصل البريطانيين وشركة شرق أفريقية الإمبريالية البريطانية ( I.B.E.A. Company ) والإدارات الاستعمارية فيما بعد ، ومساندة هذه الجهات جميعا للنشاط التنصيرى والوقوف جبهة واحدة ضد انتشار الإسلام فى شرق أفريقية (٢٢).

## خامسا : كتب الرحالة والمستكشفين :

ارتاد عدد من الرحالة الأوربيين شرق أفريقية فى منتصف القرن الماضى ، وقد كان أشهرهم الذين بعثت بهم الجمعية الجغرافية الملكية فى بريطانيا للبحث عن منابع النيل ، وبالتالى كانوا من المعاصرين لفترة السيد سعيد بن سلطان التى شهدت امتداد النفوذ العربى الإسلامى فى ظل سلطنة زنجبار إلى منطقة البحيرات الاستوائية . وقد كان من هؤلاء الرحالة شهودعيان على أحداث هذه الفترة الهامة التى قاموا بوصفها وصفا جغرافيا واجتماعيا ، ومن ثم تكتسب مؤلفاتهم أهميتها التاريخية وأصبحت المعلومات الواردة بها على جانب كبير من الفائدة وذلك بعد تحقيقها ونقدها .

وكان من رواد الحركة الكشفية من الأوربيين كل من صموئيل بيكر ورتشارد برتون وجود سبيك وهنرى ستانلى وجرانت وشالى لونج (٢٣). وقد أشار هؤلاء الرحالة من خلال مشاهداتهم الميدانية واحتكاكهم بالعمانيين وخاصة فى المناطق الداخلية من البر الأفريقى بالدور الحضارى لعرب عمان فى شرق أفريقية من حيث إحلال الأمن بدلا من الفوضى والاضطراب وتقدم التجارة العربية فى أعماق أفريقية وتأسيس المحطات والمراكز التجارية على طول طرق القوافل إلى منطقة البحيرات الاستوائية وأعالى نهر الكونغو ، مثل تأسيس المدن والمراكز التجارية فى كل من طابورة فى أواسط تنزانيا الحالية وأجوجى على شاطئ بحيرة تنجانيقا وكاسنجو فى أعالى الكونغو . وقد سار برتون وغيره من الرحالة علي خط القوافل العربية العمانية من بغماويو علي الساحل الشرقى المواجه لجزيرة زنجبار حتى أوجيجى ومن طابورة فى وسط تنجانيقا وهى ملتقى طرق وتعتبرالمركز الرئيسى للتجارة العربية حيث واصل تتبعه لطريق القوافل إلى بحيرة فكتوريا .

وقد أشاد كل من برتون وجرانت بالتاجر العمانى سنان بن عامر الذى كان مقيما فى منطقة طابورة بالعناية والمساعدات العظيمة التى قدمها لهم الشيخ سنان ابن عامر حيث أخبرهما بوجود ثلاث بحيرات مختلفة الحجم وهى التى عرفت فيما بعد باسم نياسا وتنجانيقا وفكتوريا ، وقد واصل برتون وسبيك رحلتهما بمساعدة الأدلاء من عرب عمان . وقد كانت المعلومات التى جمعها المكتشفان من الشيخ سنان بن عامر من الدقة بحيث استطاع سبيك أن يرسم خريطة تقريبية لموقع تلك البحريات قبل الوصول إليها (٢٤).

أما الرحالة ستانلى فقد أشاد بالمساعدات القيمة التى قدمها له الشيخ حميد المرجبى الذى ساعده وأرشده فى عمليات كشف منطقة أعالى الكونغو والوصول إلى بحيرة فكتوريا فى عام ١٨٧٥م . هذا بالإضافة إلى اعتماد المكتشفين الألمانيين كراف ( Kraph ) وربمان ( Rebmann ) فى رحلتهما إلى جبل كينيا وكلمنجارو على التجار العرب حيث رافقوهما إلى هناك (٢٥).

ولعل هذا الدور وتلك الجهود التى أوردها الرحالة الأوربيون فى كتبهم وتقاريرهم إلى الجمعية الجغرافية الملكية هو الذى جعل بعض المصادر العربية والأوربية تصف عرب عمان بأنهم الرواد الأوائل الذين اكتشفوا مجاهل أفريقية ، وقد جاء ذلك فى كتاب «جهينة الأخبار » الذى وصفهم بالمكتشفين للبر الأفريقى قبل وصول الرحالة الأوربيين [٢٦]. وقد أكد هذا المعنى أيضا ف. ب . بيرس الذى كان المعتمد البريطانى فى زنجبار فى العقد الأول من هذا القرن فى كتابه « زنجبار حاضرة أفريقية الشرقية » حيث وصفهم أيضا برواد الكشف الأفريقى [٢٧].

" Pioneers of Exploration in the Dark Continent"

ومن الملاحظ أن رواية الشيخ المغيرى قد جاءت أكثر تفصيلا عندما أورد أسماء الرواد العمانيين الأوائل الذين وصلوا إلى منطقة أعالى الكونغو فى أعماق أفريقية [٢٨] .

تميزت كتب الرحالة الأوربيين أيضا بجوانب مهمة أخرى عندما أوردت لنا وصفا للمؤثرات الحضارية العمانية فى شتى مجالات الحياة الاجتماعية والاقتصادية فى المجتمعات الأفريقية الداخلية. فعلى سبيل المثال الوصف الذى جاء فى كتب الرحالة للتغيير الذى اعترى شخصية موتيسا الأول ملك بوغندا ( ١٨٥٦م - ١٨٨٤م ) وكيف اتخذ من كبار التجار العمانيين مستشارين له ، وأن البلاط الملكى كان صورة مصغرة للبلاط السلطانى فى زنجبار من حيث العادات والتقاليد والتى تتمثل فى تبنى الأزياء العربية العمانية ، وفوق هذا وذاك اعتناق الإسلام وانتشار اللغة العربية والتحلى بالسلوك والقيم الإسلامية [٢٩].

### سادسا : الدوريات والمجلات العلمية :

من التطورات الهامة التى ساعدت كثيرا علي النهضة العلمية فى مجال النشر والتأليف فى شرق أفريقية قيام المطبعة السلطانية فى زنجبار فى عهد السلطان برغش بن سعيد ( ١٨٧٠ - ١٨٨٨م ) التى ابتدأت الطباعة فيها عام ألف ومائتين وسبعة وتسعين ( ١٢٩٧ هـ ) الموافق عام ١٨٨٠م حيث قامت بنشر

العشرات من الكتب العمانية وخاصة المؤلفات الدينية [٣٠]. إلا أن هذا الانجاز الكبير فى مجال الطباعة والنشر قد مهد السبيل لتطور جديد كانت له آثار بعيدة فى مجال التوعية ونشر الثقافة العربية الإسلامية . فقد شهدت سلطنة زنجبار فى العهد البوسعيدى ظهور الصحافة العمانية حيث أنشأوا صحفا منها « الفلق » و«النجاح » و «النهضة » و « الإصلاح » و « المرشد » . هذا بالإضافة إلى صحيفة « زنجبار » الجريدة الرسمية التى كانت تصدر باللغتين العربية والإنجليزية [٣١]. وتحفظ الأعداد القديمة من هذه الصحف فى ملفات مصنفة بأرشيف زنجباز (Zanzibar Archives ) .

وقد تولى تحرير هذه الصحف نخبة من العلماء والأدباء العمانيين وأسهم فيها بإنتاجهم الكتاب والأدباء سواء ممن كانوا مقيمين فى زنجبار وشرق أفريقية أو أولئك المقيمون فى عمان . ومن أبرز رؤساء تحرير تلك الصحف الشيخ الأديب أحمد بن حمدون الحارثى والشيخ الخطيب هاشل بن راشد المسكرى والشاعر العلامة أبو مسلم ناصر بن سالم بن عديم الرواحى والشيخ ناصر بن سليمان اللمكى والسيد سيف بن حمود بن فيصل مؤسس جريدة « النهضة » والشيخ أحمد بن سيف الخروصى ، وكان يقوم بتحرير جريدة « المرشد » . والشيخ الأمين ابن على المزروعى الذى أصدر جريدة « الإصلاح » فى ممباسة ومن الكتاب البارزين فى الصحافة الأديب محمد بن على البروانى صاحب مقامات أبى الحارث [٣٢].

هذه الصحف التى كانت تصدر بصفة يومية أو أسبوعية خلال فترة البحث تكمن أهميتها فى أنها تقدم متابعة يومية مباشرة للأحداث والوقائع . سواء من خلال التغطية الإخبارية أو المتابعة التحليلية . ومن خلال النسخ القليلة التى تمكنا من الحصول عليها من هذه الصحف وبعض الدراسات المحلية التى اطلعنا عليها وتناولت الدور الذى اضطلعت به الصحافة العمانية فى شرق أفريقية نستخلص أنها أولت مصالح البلاد السياسية والاجتماعية والاقتصادية اهتماما كبيرا ، وعلى سبيل المثال التركيز على النهضة الزراعية والاهتمام بمشاكل الإنتاج والتسويق للحاصلات الزراعية وفى مقدمتها محصول القرنفل ، ويظهر هذا التوجه

جليا فى ديباجة صحيفة « الفلق » حيث جاء شعارها فى أعلى الصفحة الأولى بأنها « جريدة أدبية سياسية أخلاقية زراعية » [٣٣]. مما يعكس طبيعة الموضوعات التى تتناولها والأبواب الثابتة فيها والتى تخدم أهداف الصحيفة مما لا غنى عنه للباحث المؤرخ .

قامت هذه الصحف بدور ملحوظ فى النهضة الأدبية وتوعية المسلمين فى شرق أفريقية بشئون دينهم ودنياهم ، وبالأخطار التى تتعرض لها المجتمعات الإسلامية فى تلك الفترة ، والمبادئ والقيم التي ينبغي التمسك بها للحفاظ على هويتهم العربية الإسلامية . ويتضح هذا الهدف فى كل الصحف إلا أن صحيفة «الإصلاح» التى كان يصدرها الشيخ الأمين بن على المزروعى فى ممباسة على الساحل الكينى قد أولت هذا الجانب اهتماما كبيرا [٣٤]. وقد جاء فى مقدمة «ديوان أبى مسلم » للشيخ العلامة ناصر بن سالم الرواحى ترجمة لحياته الحافلة بجلائل الأعمال ومنها إسهامه فى مجال الصحافة عندما قام بتأسيس جريدة «النجاح » مما يوضح هذا الدور الإصلاحى أيضا فيما يلى :

«وكان حسن السياسة قل أن يشابهه أحد فى لم الشعث وتوطيد الاصلاح بين المسلمين . حرر جريدة النجاح طلبا فى ائتلاف الرابطة الإسلامية لكى تبلغ من الكمال مبلغا يكون عليه منشأ الترقى وفتح باب السعادة لبنى الإنسان ودعا الناشئة الزنجبارية إلى اقتطاف ثمرة العلم النافع ونبذ طريق الجهلاء فلباه وسمع دعوته من أبناءجنسه واجتمعوا على مادعاهم إليه ... » [٣٥].

اهتمت الصحافة العمانية فى زنجبار بالمرأة ودورها فى المجتمع والأخذ بيدها لتخرج من دياجير الجهل والظلام [٣٦]. كما أفردت الصحف حيزا مناسبا من صفحاتها لأخبار عمان الوطن الأم فى كافة المجالات الاجتماعية والسياسية والثقافية ، ففى مجال الأدب مثلا نجد بعض القصائد الشعرية التى تؤرخ لبعض المناسبات المهمة مثل ظهوركتاب جديد تمت طباعته فى زنجبار مثل القصيدة التى نظمها الشيخ أبو مسلم الرواحى فى استقبال ومدح « كتاب مدارج الكمال » الذى

ألفه الشيخ العلامة نور الدين السالمى أو القصيدتين اللتين نشرتا فى جريدة « زنجبار » فى عام ١٩٣١م وقد نظم القصيدة الأولى الأديب السيد عمر بن أحمد بن سميط والتى امتدح فيها الشيخ المفضال من أعيان عمان سليمان بن حمد الحارثى عند زيارته لزنجبار وأجابه الممدوح بقصيدة بعث بها من عمان (٣٧).

ومن الجوانب المشرقة التى تعكس نشاط وهمة جيل الرواد من رجال الصحافة العمانية فى زنجبار المشاركة والإسهام الفكرى والثقافى فى الدوريات والمجلات العربية فى مصر ، وكان ذلك فى وقت مبكر . فقد نشرت مجلة « الهلال » المصرية فى عددها المؤرخ الأول من يوليو ١٩٠٦م موضوعا افتتاحيا عنوانه : «أشهر الحوادث وأعظم الرجال : حميد بن محمد المرجبى فاتح الكونغو (٣٨).وقد أسهم به الشيخ ناصر بن سليمان اللمكى الذي يعتبر من نخبة العلماء في زنجبار ومن الرواد الذين قامت على أكتافهم نهضة الصحافة وتولى مهمة التحرير فى جريدة « النجاح » مع الشيخ العلامة ناصر بن سالم الرواحى . وتعتبر هذه الدراسة لسيرة الشيخ المرجبى وثيقة تاريخية ومصدرا أصيلا للباحثين والمهتمين بالدراسات التاريخية العمانية لأنها تلقى الضوء على المؤثرات الحضارية العمانية فى الكشف عن مجاهل القارة الأفريقية والنشاط الاقتصادى والسياسى والثقافى الذى ترتب على الوجود العمانى فى مناطق البر الأفريقى .

أما الدوريات العلمية المتخصصة فينبغى على الباحثين والدارسين الاهتمام بالدوريات التى كانت تصدر فى شرق أفريقية خلال فترة السيطرة البريطانية باللغة الإنجليزية ومن بينها مجلة تنجانيقا فى مدونات ورسائل ( Tanganyika Notes and Records ) ( TNR ) والتى أصبحت فى أواخر الستينات Tanzania Notes and Records (TNR) ومن الدوريات الجديرة بالاهتمام أيضا فى نفس الفترة مجلة أوغندا ( Uganda Society ) .

ولما كانت هذه الدوريات تتناول شتى فروع المعرفة والنشاط الإنسانى فقد أولت البحوث التاريخية اهتماما خاصا والتى تضمنت موضوعات تتعلق بدور العمانيين

التاريخى والحضارى فى فتح الطرق واقامة المراكز التجارية وامتداد النفوذ العمانى إلى منطقة البحيرات الاستوائية وماترتب عليه من نتائج عميقة الأثر فى المجتمعات الأفريقية فى المجالات الاقتصادية والفكرية من أهمها انتشار الإسلام فى المناطق الداخلية حتى وصل هضبة البحيرات الاستوائية ومنطقة أعالى الكونغو ، وعلى سبيل المثال تجدر الإشارة إلى الجهود البارزة التى تتجلى فى إسهامات سيرجون جرى (Sir John Gray) فى هذا الحقل . وقد كتب عددا من الدراسات فى الدوريتين ألقت الضوء على هذا الدور الريادى لعرب عمان فى القرن الماضى ، ومن أبرزها الدراسة التى نشرت فى مجلة أوغندا ( عام ١٩٤٧)[٣٩]. عن التاجر العمانى الشيخ أحمد بن إبراهيم العامرى كأول عربى يصل إلى مملكة بوغندا عام ١٨٤٤م فى أوغندا الحالية ، والنتائج التى ترتبت على هذه الزيارة على رأس قافلة تجارية قادمة من زنجبار . والتى جاءت بعنوان :

" Ahmad bin Ibrahim : The First Arab to Reach Ugnda"

كما أسهم نفس المؤرخ البريطانى بدراسات أخري من بينها واحدة تتعلق بنشاط العمانيين فى مجال تجارة القوافل من السواحل إلى منطقة البحيرات فى وسط أفريقية ، وقد نشرت هذه الدراسة فى مجلة تنجانيقا فى مدونات ورسائل عام ١٩٥٧م تحت عنوان [٤٠]:

" Trading Expeditions from the Coast to Lakes Tanganyika and Victoria"

ومن المجلات العالمية المتخصصة التى تضمنت أبحاثا علمية وميدانية ألقت الضوء على جوانب شتى من التاريخ العمانى ، وتعتبر إضافات جديدة اتسمت بالموضوعية والمنهج العلمى يمكن أن نذكر هاتين الدوريتين :

١- المجلة العالمية للدراسات التاريخية الأفريقية ، وتصدر فى الولايات المتحدة الأمريكية :

" International Jouranl of African Historical Studies "

٢- مجلة التاريخ الأفريقى ، التى تصدر من معهد الدراسات الآسيوية والأفريقية بجامعة لندن : " Journal of African History " .

ومن الموضوعات الهامة التى نشرت فى المجلة الأولى دراسة عن العلماء فى زنجبار وشرق أفريقية فى القرن التاسع عشر : " Notes on Some Members of the Learned Classes of Zanzibar and East Africa in the Nineteenth Century" .

كما تناولت موضوعا أيضا عن نفوذ زنجبار فى الطرف الجنوبى من بحيرة فكتوريا [٤١]:

" Zanzibari Influence at the Southern End of Lake Victoria"

ومن الدراسات المهمة التى نشرت فى مجلة التاريخ الأفريقى والتى تناولت النشاط العمانى فى مجال تجارة العاج والسلاح فى شرق أفريقية يمكن أن نشير إلى بحثين تم نشرهما فى عامي١٩٦٢ ، ١٩٦٧م تحت العناوين التالية [٤٢]:

(1) " East African Ivory Trade in the 19th Century"

(2) " The Arms Trade in East Africa in the late Nineteenth Century".

## هوامش البحث

١- أن محاولات التعتيم وتشويه الحقائق المتعلقة بالدور الحضارى لعرب عمان فى شرق فريقية أكثر مما تتضح فى كتابات كوبلاند التى اعتمدت عليها كثير من الدراسات العربية الحديثة التى تناولت التاريخ العمانى فى أفريقية الشرقية وقد أصدر كوبلاند كتابين هما :

(1) Couplan, R., *East Africa and Its Invaders,* (Oxford, 1938)

(2) Couplan, R., *The Exploitation of East Africa,* ( London, 1939)

٢- عن الحرب التى شنتها الكنائس والإدارات الاستعمارية للقضاء على اللغة العربية والسواحلية انظر الدراسة الوثائقية التى نشرها كاتب هذه السطور فى كتاب عن : « الإسلام ، الإرساليات التنصيرية والإدارة الاستعمارية فى شرق أفريقية » والذى نشر فى مسقط بسلطنة عمان عام ١٩٩٢م وصد بالإنجليزية وعنوانه : Ibrahim Soghayroun : " Islam, Christian Missions and the Colonial Administration in East Africa. "(Muscat, 1992) Pp. 17-19 .63-89 انظر أيضا بحثنا عن دور العمانيين فى نشر اللغتين العربية والسواحلية فى شرق أفريقية والمنشور بالإنجليزية فى **مجلة مركز البحوث** التابع لجامعة الإمام محمدبن سعود ، الرياض ، المملكة العربية السعودية عام ١٩٨٣:

"Islam in East Africa : Some Historical Notes on Arabic and Swahili Influences in Uganda, " Research Center Jounal . Vol. 2, Riyadh, 1983

٣- انظر المصادر العمانية التى تم نشرها مؤخرا عن تاريخ عمان فى شرق أفريقية فى الهامش رقم (٥) . وفى محاولة للإفادة من الوثائق الأجنبية فى دراسة تاريخ عمان الحديث انظر بحثنا المنشور بعنوان :

إبراهيم الزين صغيرون : « مختارات من الوثائق البريطانية والأمريكية عن تاريخ عمان الحديث « مركز بحوث الشرق الأوسط » جامعة عين شمس ، رقم ١٢٦، ( القاهرة ، ١٩٩٣م) ،

٤- من الندوات العلمية التى عقدت فى السلطنة بإشراف وزارة التراث القومى والثقافة ، وقد تم نشر وإصدار بحوثها فى مجلدات :

( أ ) حصاد ندوة الدراسات العمانية ( ذو الحجة ١٤٠٠هـ - نوفمبر ١٩٨٠م) ، نشرت فى عشرة مجلدات .

( ب ) حصاد ندوة « العمانيون ودورهم الحضارى فى شرق أفريقيا » المنتدى الأدبى - فعاليات ومناشط - إصدار ( ديسمبر ١٩٩٣م ).

٥- من أفضل المصادر التى تم الكشف عنها بجهود وزارة التراث القومى والثقافة بسلطنة عمان والتى تناولت تاريخ الدولة البوسعيدية فى شرق أفريقية وأسهم بها مؤلفون معاصرون للأحداث اعتمدوا على مصادر وثائقية عربية وألقت الضوء على الدور العمانى فى أفريقية فى مختلف المجالات مايلى :

( أ ) سعيد بن على المغيرى : « جهينة الأخبار فى تاريخ زنجبار» وقد قام بتحقيق الكتاب كل من الأستاذين عبد المنعم عامر ، طبعة أولى (١٩٧٩م) ، ومحمد على الصليبى ، طبعة ثانية ( ١٩٨٧م).

(ب ) عبد الله بن صالح الفارسى : « البوسعيديون حكام زنجبار » ، ترجمة محمد أمين عبد الله ، وزارة التراث القومى والثقافة (١٩٨٢م)

( جـ) حميد بن محمد بن رزيق : « الفتح المبين فى سيرة السادة البوسعيديين » ، تحقيق عبد المنعم عامر ود. محمد مرسى عبد الله (١٣٩٧هـ - ١٩٧٧م ) ، وقد أفرد ابن رزيق ملحقا كاملا تناول فيه سيرة السيد سعيد بن سلطان يقع فى مائة صفحة سماه « بدر التمام فى سيرة السيد الهمام سعيد بن سلطان» انظر صفحات ٤٥٦ - ٥٦٥ .

( د ) السيدة سالمة بنت السيد سعيد بن سلطان : « مذكرات أميرة عربية » ترجمة عبد المجيد القيسى ، وزارة التراث القومى والثقافة ، (١٩٨٣م).

( هـ) أبو مسلم الرواحى ( ناصر بن سالم بن عديم البهلانى الرواحى ) : « اللوامع البرقية فى رحلة مولانا السلطان العظيم حمود بن محمد بن سعيد بن سلطان بالأقطار الأفريقية الشرقية » وزارة التراث القومى ، العدد ٤٧ ( سبتمبر ١٩٨٣م) وقد تولى السيد حمود بن محمد مقاليد سلطنة زنجبار فى الفترة ( ١٨٩٦ - ١٩٠٢م) .

(و ) "تنزيه الأبصار والأفكار فى رحلة سلطان زنجبار" جمعه زاهر بن سعيد ، الكاتب الأول فى دار السلطان برغش ، رتبه وصوبه لويس صابونجى ، وزارة التراث القومى والثقافة ( ١٤٠١هـ -١٩٨١م) .

٦- نور الدين عبد الله بن حميد السالمى : تحفة الأعيان بسيرة أهل عمان " ٢ج وقد جاء ذلك فى الجزء الثانى فى سياق حديثه عن عهد الإمامين سلطان بن سيف ، وسيف بن سلطان ( انظر الصفحات ٤١ ، ٥٤ ، ٥٨ ، ٨٤ ) كما ذكر الشيخ السالمى بعض مآثر السلطان برغش بن سعيد سلطان زنجبار فى صفحة (١٨٤) من الجزء الثانى ، ولكنه ذكر فى نفس الصفحة : « ولا حاجة لنا بذكر أخبار زنجبار والسواحل ، فإن غرضنا تاريخ عمان».

٧- الشيخ أحمد بن حمد الخليلى : « العمانيون وأثرهم فى الجوانب العلمية والمعرفية بشرق أفريقيا » ندوة « العمانيون ودورهم الحضارى فى شرق أفريقيا » المنتدى الأدبى - إصدار ( ١٩٩٣م) ص ١٧٩.

٨- **مخطوط** : تاريخ المزارعة فى أفريقية الشرقية » النسخة المحفوظة بدائرة المخطوطات بالمكتبة المركزية - جامعة أم القرى بمكة المكرمة . انظر أيضا دراسة الكتاب المخطوط المشار إليه فى : إبراهيم الزين صغيرون : « التراث العربى الإسلامى فى شرق أفريقية »: دراسة أولية لمخطوط « تاريخ المزارعة فى أفريقية الشرقية » تأليف الأمين بن علي المزروعى ، مجلة عالم الكتب ، المجلد السادس ، العدد الثانى ، ( شوال ١٤٠٥هـ/ يونيو ١٩٨٥م) صفحات ١٩٠-٢١٨. الرياض - المملكة العربية السعودية .

٩- المخطوط : صفحات ١٦-٢٠ .

١٠- الفارسى : « البورسعيديون حكام زنجبار » صفحات ٧٧-٧٩ . وكان الشيخ عبد العزيز الأموى قد تولي القضاء فى الدولة البوسعيدية منذ عهد السيد سعيد بن سلطان عندما تم تعيينه قاضيا على مدينة كلوة ثم انتقل إلي زنجبار عام ١٢٦٦هـ. ١٨٥٠م وظل قاضيا حتى عهد السيد حمد بن ثوينى سلطان زنجبار فى الفترة المشار إليها ( ١٨٩٣-١٨٩٦م) ولمزيد من التفاصيل انظر : ابراهيم الزين صغيرون : « الإسهام العمانى فى المجالات الثقافية والفكرية والكشف عن مجاهل القارة الأفريقية فى العهد البوسعيدى » ندوية « العمانيون ودورهم الحضارى فى شرق أفريقيا » صفحات ٢١٩ - ٢٢٠ . وقد نشر البحث أيضا فى مركز بحوث الشرق الأوسط ، رقم ١٢٧ ، جامعة عين شمس ( ١٩٩٣م) صفحات ٥٣-٥٤ .

١١- قد أفرد الشيخ المغيرى فصلا فى كتابه عن « هذا الكتاب المسمى ( السلوة فى أبار كلوة ) » والذى كان تأليفه فى القرن التاسع الهجرى وقد أورد نص الكتاب المخطوط كاملا فى « جهينة الأخبار » (١٩٧٩م) صفحات ٣٧-٥٨.

١٢- للمزيد من المعلومات يمكن الرجوع للوثيقة كاملة وقد تم تصنيفها وفهرستها كالآتى : F.O. 403/127, Report By Mr. H.H. Johnston, Her Majesty's Consul for the Protuguese Possessions on the East Coast of Africa on the Nyasa - Tanganyika Expedition 1889-90 .

١٣- انظر : "Guide to the Records of the British Residency and Agencies in the Persian Gulf" by Penelope Tuson - Published by the India Office Library and Records, London, 1979.

١٤- قد تم نشر مجموعة الوثائق العمانية تحت العنوان التالى :

"Records of Oman 1867-1946," Selected and Edited by R.W. Bailey,- Archive Editions, 1988.

١٥- توجد هذه المجموعة الوثائقية التى قام بإعدادها الكابتن ب.د . هندرسون فى الصفحات ( ٨٥-١٥١ ) وقد تم ترقيمها وتصنيفها بالرمز /L/P & S) 18/B150a) كما أسلفت .

١٦- توجد مجموعة المراسلات المشار إليها فى النص فى الوثائق المرقمة /R/15) 6) فى الصفحات ( ١٥٣ - ٢٠٣ ) .

١٧- انظر وثائق الأرشيف الأمريكي : وثيقة رقم ٤٦٨.

National Archives Microfilm Publications : ( Microcopy no . 468) later ( No.T. 100).

١٨- انظر البحث السابق عن « مختارات من الوثائق البريطانية والأمريكية عن تاريخ عمان الحديث » صفحات ١١ - ١٢ .

١٩- انظر على سبيل المثال جريدة زنجبار The Gazette for Zanzibar and East Africa ) فى عددها الصادر بتاريخ ٣٠ ديسمبر ١٨٩٦م والذى اشتمل على عدد من الموضوعات الاقتصادية والاجتماعية ذات القيمة التاريخية . انظر العدد المشار إليه فى Despatches from United: States Consuls in Zanzibar, Roll No. 5, Vol.s 10 and 11. January 13,1896 - June 7, 1906.

٢٠- تحتوى جمعية أوغندا (Uganda Society) فى كمبالا على نسخ من المراسلات المحفوظة فى أرشيف زنجبار ( Zanzibar Archives) مما يتصل بأوغندا قبل تحولها إلي محمية بريطانية . وتأتى القيمة التاريخية لهذه الوثائق فى أنها تحوى خطابا من جون كيرك القنصل البريطانى إلى السلطات البريطانية فى عام ١٨٧٦م ، ويتضمن معلومات حول النفوذ والموقع المؤثر الذى يحتله التجار العمانيون فى زنجبار فى أوغندا مما أدى لاعتناق الكباكا (الملك) موتيسا الأول الاسلام . انظر : Zanzibar Archives : John Kirk) to the Earl of Derby, 1876)

كما أوردت وثائق جمعية الكنيسة التنصيرية تقارير عن نشاط هؤلاء التجار ودورهم في انتشار الإسلام ومقاومة نشاط الإرساليات في تلك المنطقة . وقد ترددت أسماء بعض التجار الذين تزعموا هذه الحركة من أمثال سليمان بن زاهر الجابرى ، ومسعود بن عبيد ، وسعيد بن سيف ، وآخرين وذلك في الوثيقة التالية :

C.M.S. Archives, G 3A7/No. 28, Rev. Walder to Mr. Lang, November 10, 1888 .

٢١- C.M.S. Archives, GA7/0, Uganda Notes. Census Returns (1909); C.M.S. Archives, CA/5/015, Kirk to Wright, December 12, 1877; also :

C.M.S. Archives, CA5/ M5/ 1877-8, Kirk to Wright, December 12, 1877; also : C.M.S. Archives, CA6/Ml, Wilson to Wright, No. 140, September 23, 1878.

٢٢- انظر المجموعة الوثائقية : C.M.S. Archives, G3A5/06 ( 1888-1890).

٢٣- أما كتب هؤلاء الرحالة الأوربيين فهي كالآتي :

Baker, Sir, S.W., *The Albert Nyanza,* 2 Vols. ( London, 1866).
Baker, Sir, S.W., *Ismailia,* 2 Vols., ( London, 1874).
Burton, R., *The Lake Regions of Central Africa,* 2 Vols., ( London,1860) .
Burton, R., *Zanzibar, City, Island and Coast,* 2 Vols., ( London, 1872).
Speke, J.H., *Journal of the Discovery of the Sources of the Nile,* (London, 1863).
Stanley, H.M., *Through the Dark Continent,* 2 Vols., ( Lonson, 1878).
Grant, J.A., A Walk *Across Africa,* ( London, 1864).
Chaille - Long, Col, C., *Central Africa,* ( London, 1876).

٢٤- جمال زكريا قاسم : دور العرب فى كشف أفريقيا ، مجلة عالم الفكر ، المجلد الأول ، العدد ٤ ، ( الكويت ، ١٩٧٠م) صفحات ٢١٨ - ٢٢٢.

٢٥- انظر وقائع هذه الرحلة فى Rebmann, J., Narrative of a Journey to Jagga, the Snow Country of Eastern Africa, *Church Missionary Inteligencer,* Vol. 1. No. 2, ( 1849).

وجمال زكريا قاسم : دور العرب فى كشف أفريقيا ، ص ٢٢٢ .

٢٦- المغيرى : جهينة الأخبار فى تاريخ زنجبار ، صفحات ٢١٧ - ٢٢٠ .

٢٧- Pearce, F.B. Zanzibar; *The Island Metropolis of Eastern Africa,* (London, 1920), pp. 119-120.

٢٨- المغيرى : جهينة الأخبار ، صفحات ٢١٧ - -٢٢.

٢٩- Baker, S.W., *Ismailia*, Vol. II, P. 98; Stanley, H.M., *Through the Dark Continent,* Vol. I, pp. 193 - 194, 378;

Chaille- Long, C., *Certral Africa,* p. 106;

Burton, R., *Lake Regions,* Vol. II, pp. 194-195.

٣٠- الشيخ أحمد بن حمدالخليلى : « العمانيون وأثرهم فى الجوانب العلمية والمعرفية بشرق أفريقية » صفحات ١٨٤ - ١٨٥ .

٣١- أحمد الفلاحى : « التأليف والنشر فى عمان » مجلة عالم الكتب ، المجلد الثالث ، العدد الرابع ، ( الرياض ، ١٩٨٣م ) ص ٥٩٥ . انظر أيضا جريدة عمان : الملحق الثقافى ، ٨ ذو القعدة ١٤١١هـ/٢٣ مايو ١٩٩١م ، «الصحافة العمانية فى زنجبار : قراءة فى الحضور العمانى وتأثيره فى شرق أفريقيا » ، إعداد الأستاذ عبد الله بن سالم الحارثى ، ص ١٢.

٣٢- مع أن الشيخ الأديب محمد بن على بن خميس البروانى قد ولد بشرق أفريقية فإنه ماكان ينسى جذوره ووطنه الأم عمان ولذلك سمى بعض المقامات

التى كان يكتبها بأسماء بلدان عمان فهناك المقامة ( الصحارية ) وهناك أيضا المقامة ( العمانية ) . ( انظر الشيخ أحمد بن حمد الخليلى : «العمانيون وأثرهم فى الجوانب العلمية والمعرفية بشرق أفريقية») صفحات ١٩٠-١٩١.

٣٣- جريدة الفلق : زنجبار فى ٢٥ ذو القعدة ١٣٤٧هـ/٦مايو ١٩٢٩م ، ص١.

٣٤- جريدة الإصلاح : ممباسة ، عدد ٢٥ أكتوبر ١٩٣٠م.

جريدة الإصلاح : ممباسة ، عدد ٧ مارس ١٩٣٢م.

جريدة الإصلاح : ممباسة ، عدد ٢٨ مارس ١٩٣٢م.

جريدة الإصلاح : ممباسة ، عدد ١٩ سبتمبر ١٩٣٢م.

جريدة الإصلاح : ممباسة ، عدد ٣ أكتوبر ١٩٣٢م.

جريدة الإصلاح : ممباسة ، عدد ٥ ديسمبر ١٩٣٢م.

٣٥-مقدمة « ديوان أبى مسلم » للشيخ سالم بن سليمان بن سالم بن عديم البهلانى ، ص ٣.

٣٦- جريدة الفلق : زنجبار فى ٢٥ ذو القعدة ١٣٤٧هـ/٦مايو ١٩٢٩، ص٢.

٣٧- جريد زنجبار : زنجبار فى ٢٥ رمضان ١٣٤٩هـ/٤ فبراير ١٩٣١م ، صفحات ٢-٣.

٣٨- مجلة الهلال : القاهرة فى جمادى الأولى ١٣٢٤هـ/١يوليو ١٩٠٦م.

٣٩- Gray, J.M. " Ahmad bin Ibrahim : The First Arab to Reach Uganda, *Uganda Journal*, Vol. II, (1947).

ومن اسهامات السيرجون جراى الأخرى فى مجلة أوغندا مايلى :

Gary, J.M., " Mutesa'a Caravan to Zanzibar, 1870 - 1872," U.J., Vol . II, No. 1, ) (1947).

Gray, J.M. " Arabs on Lake Victoria : Some Revisions," U.J., Vol. 22, (1958) .

٤٠- Gray, J.M., " Trading Expeuitions From the Coast to Lakes Tanganyika and Victoria, " *Tanganyika Notes and Records,* Vol. 49, (December, 1957).

وقد أسهم نفس الكاتب بدراسة تاريخية عن مدينة كلوة الإسلامية نشرت فى نفس الدورية : -

Gray, J.M., " Trading Expeditions from the Coast to Lakes Tanganiyika and Victoria, " *Tanganyika Notes and Records,* Vol. 49, (Decmber, 1957).

٤١- انظر الأبحاث المذكورة والتى نشرت فى المجلة العالمية للدراسات التاريخية الأفريقية :

Martin, B.G., " Notes on Some Members of the Learned Classes of Zanzibar and East Africa in the Nineteenth Century, " *African Historical Studies,* Vol. 4, No. 3, (1971).

Holmes, C.F., " Zanzibari Influence at the Southern End of Lake Victoria, *African Historical Studies,* Vol. 4, No. 3, (1971) .

٤٢- انظر الأبحاث المذكورة والتى نشرت فى مجلة التاريخ الأفريقى :

Beachey, R.W., " The Arms Trade In East Africa in the Late Niniteenth Ceintury, " *J.A.H.*, Vol 3. No. 3 (1962).

Beachey, R.W., " East African Ivory Trade in the 19th Century" *J.A.H.* Vol. 8, No. 2 ( 1967).

وعن المصادر العربية المتداولة لفهم طبيعة الإسلام والتى كانت منتشرة فى تنجانيقا فيما كان يسمى مستعمرة شرق أفريقية الألمانية والتى أوردها أحد المستشرقين فى دراسة نشرت فى مجلة تنزانيا فى مدونات ورسائل :

*Tanzania Notes and Records (TNR).*

انظر : Becker, C.H. ( Trans) " Materials for the Undrstanding of Islam in German East Africa, " *T.N.R.*, No. 68, ( February, 1968).

# في علم الدبلوماتيك العربي
# القصة في الوثيقة العربية

**د. جمال الخولى**

قسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب

جامعة الأسكندرية

## ملخص :

*تعالج هذه الدراسة المقارنة أحد الملامح الدبلوماتية الذى يمثل عنصرا من عناصر دراسة علم الدبلوماتيك العربى . هذا العنصر هو مايسمى بقصة الوثيقة ، ويقصد بها تلك الطلبات أو الملتمسات التى كانت ترفع للحكام والقضاة لقضاء حاجة أو رفع ظلم أو دفع أذى ، ويترتب على رفع هذه القصص صدور وثائق لأصحابها لتلبية مطالبهم .*

*ودراسة هذه القصص تكشف جانبا هاما من جوانب علم الدبلوماتيك فى كيفية صياغة وإخراج القصص ، وفى استخداماتها ومايترتب عليها من إجراءات وحقوق .*

*وتتناول الدراسة مجموعة من قصص الوثائق العامة والخاصة التى ترجع إلى العصر الإسلامى والوسيط بدءا من العصر الفاطمى وانتهاء بالعصر العثمانى ،حيث تبدأ بالحديث عن أنواع القصص وأهدافها ، ثم المظاهر الخارجية لقصص الوثائق .*

*وتتناول الدراسة بعد ذلك الأجزاء المختلفة للقصة والصيغ المستخدمة فى كل جزء منها ، مع المقارنة بين عصر وعصر من ناحية ، والمقارنة بين نوعى القصص عامة وخاصة من ناحية أخرى .*

**تعريف القصة .**

لم تحظ هذه الكلمة بالوضوح الكامل فى معاجم اللغة العربية ، حيث وردت بمعانى عامة غير محدودة ولا قاطعة . بعرفها صاحب القاموس بقوله « والقصة بالكسر الأمر والتى تكتب ... » [1]، يقصد الأمر أو الحكاية المدونة . ويعرفها صاحب اللسان بقوله « القصة معروفة ويقال : فى رأسه قصة يعنى الجملة من الكلام ، ونحوه قوله تعالى ﴿ نحن نقص عليك أحسن القصص ﴾ أى نبين لك أحسن البيان .. والقصة الخبروهو القصص . وقص على خبره يقصه قصا وقصصا: أورده ، والقصص : الخبر المقصوص »[2].

تلك هى المعانى اللغوية التى جاءت فى عمدة معاجم اللغة العربية، وهى كما ذكرت تتسم بالعمومية دون التحديد الدقيق وبالاختصار دون الشمول .

ويرى الباحث أن هذه الكلمة لها صلة ببعض دلالات المادة اللغوية « قص » ومنها قص الأثر بمعنى الاقتفاء والتتبع ، وتقصى الشيء أى محاولة الوصول إلى أصله وحقيقته . ومن ثم ، فإننى أرى أن كلمة قصة وجمعها قصص يمكن أن تعنى أيضا تتبع الأمر ومعرفة مبتدأه وأصله ، وهذا هو مانراه فيما يسمى بقصة الوثيقة.

فإذا رجعنا إلى القرآن الكريم ، وجدنا أن كلمة « قصة » لم ترد فيه بهذا الشكل ، إنما وردت فى صيغة الجمع بمعنى الحكاية أو الواقعة [3]. كما وردت بمعنى الخبر أو الإخبار عن شيء ﴿ ذلك من أنباء القري نقصه عليك منها قائم وحصيد ﴾ ، ﴿ إن هذا القرآن يقص علي بني إسرائيل أكثر الذي هم فيه يختلفون ﴾ [4].

وقد ودر المعنى الذى ذهب إليه الباحث فى القرآن الكريم بلفظ قريب الشبه ﴿وقالت لأخته قصيه فبصرت به عن جنب وهم لا يشعرون﴾[5].

أما عن المعنى الاصطلاحى لكلمة « قصة » ، فقد ظهر عندما استخدمها الفقه والشروطيون وكتاب الإنشاء فى العصر الوسيط الإسلامى ، حيث اكتسبت

معنى الالتماس أو مايطلق عليه فى عرف كتبة المحاكم والإدارات الحكومية « العرضحال ». فالقصة عندهم هى قطعة من الورق البلدى ،غالبا ماتكون مستطيلة الشكل تتضمن مايريد صاحبها إبلاغه لولى الأمر ( السلطان أو الخليقة أو الوالى ، أو الوزير أو قاضى القضاة ) ومايرغب فى تحققه على يده من منفعة أو إزالة ضرر .

وقد أطلق على هذه الورقة فى مصطلح الإنشاء قصة « على سبيل المجاز ، من حيث إن القصة إسم للمحكى فى الورقة لا لنفس الورقة» (٦).

كما أطلقت على هذه الورقة مسميات أخرى فى عصور مختلفه مثل : ملتمس أو مستند إنهاء أو التماس أو الرقيعة « وربما سميت فى الزمن القديم رقاعا لصغر حجمها ، أخذا من الرقعة فى الثوب »(٧).

وتجدر الإشارة إلى أن استخدام كلمة القصة قد ارتبط بمضمونها ووظيفتها وليس بشكلها ، حيث انسحب من الورقة إلى المحتوى ، ولذلك لم يحرص كتاب الوثائق وأصحاب القصص أن يجعلوها مستقلة دائما ، وإنما وجدت قصص عديدة مكتوبة على الدرج الأول من بدن الوثيقة (٨) ، أو على أحد وجهى الوثيقة كما سنبين ذلك عندحديثنا عن الخصائص الخارجية للقصص .

وتتميز قصص الوثائق العربية بشكل عام بالإيجاز والتركيز الشديدين ، مع ضرورة وضوح الغرض من تقديمها باستخدام عبارات قصيرة معبرة بطريقة مباشرة عن المعنى المقصود منها .

وقد لاحظنا هذا فى القصص التى أقمنا عليها هذه الدراسة ، ذلك أن نجاح مسعى رافع القصة يتوقف إلى حد كبير على توافر هذه الشروط ، ومخالفتها قد تفوت عليه مايرتجيه من ورائها (٩).

**انواع القصص:**

تتنوع القصص وتتعدد أقسامها ، لكن تبقى وظيفتها وهدفها واحدا ، ويمكن التمييز بين أنواع القصص بالاعتماد على عدة أسس :

**أولا:**

شخص رافع القصة ومستواه الاجتماعى ، ويمكن تقسيم القصص اعتمادا على هذا الأساس إلى :

١- القصص العامة ، هى التى ترفع من أشخاص رسميين فى الدولة كالأمراء وأصحاب المناصب بصفتهم الاعتبارية.

٢- القصص الخاصة ، وهى التى ترفع من آحاد الناس ممن ليست لهم هذه الصفة الرسمية .

**ثانيا:**

شخص المرفوعة إليه القصة ومستواه الاجتماعى والوظيفى ، ويمكن تقسيم القصص اعتمادا على هذا الأساس إلى :

١- القصص السلطانية ، التى ترفع إلى الخليفة أو السلطان ، أو النائب الكافل، باعتباره الحاكم الأعلى للدولة .

٢- القصص الولائية (١٠)، التى ترفع إلى ولاة الأمور دون مرتبة الخليفة أو السلطان ، كالولاة وأصحاب الدواوين ، ومعظمها ظلامات .

٣- القصص القضائية ، التى ترفع إلى الحاكم الشرعى ( قاضى القضاة ) ، بطلب الإذن منهم فى إتمام بعض التصرفات القانونية .

**ثالثا:**

موضوع القصة وموقعه فى الشريعة والقانون ، ويمكن تقسيم القصص بناء على هذا الأساس إلى :

١- قصص المظالم : أو الظلامات ، وهى شكاوى ترفع إلى من بيده الأمر لإبلاغه بظلم أو تعسف يستشعره فرد أو جماعة من الناس ، ويطلبون رفع هذا الظلم عنهم وإقامة قوانين العدل .

ولعل أول من جلس للنظر فى المظالم هو الخليفة المهدى (١١)، وتتابع اهتمام الخلفاء والولاة بتلقى قصص المظالم والنظر فيها ، فقد نظروا إليها على أنها وسيلة من وسائل قياس مدى الاستقرار والعدل فى الدولة ، ومرآة تصور نبض الناس ومعاناتهم « فقد تحدث فى هذه الرقاع من الأمور المهمة التى تنتفع بها الدولة ، وتستضر بتأخير النظر فيها ، ويفهم من طى هذه الرقاع من جور بعض الولاة والمستخدمين ماتوجب السياسة صرفهم عما ولوه»(١٢). كما أن لهذه القصص أهمية أخرى فإن الولاة والمستخدمين متى ماعرفوا أن الخلفاء يصرفون اهتمامهم للنظر فيها ، احتاط كل منهم لنفسه ، وكف يده عن ظلم الناس تجنبا لسوء العاقبة ، فيرتفع الظلم عن المحكومين وتستقر أمور الدولة وتحسن سمعتها .

ومن الأمثلة على قصص المظلام مارفعه رهبان دير سانت كاترين إلى سلاطين وولاة مصر طالبين حمايتهم من عربان الصحراء الخارجين على القانون الذين اعتادوا الإغارة على الدير وقوافل الحجاج المسيحيين للسلب والنهب ، وحاجتهم إلى إصدار مرسوم أو توقيع أو أمر كريم لتأمينهم ضد هذه الحوادث (١٣).

وكانت قصص المظالم فى العصر الفاطمى تعرض مشافهة أو مكتوبة على مجلس خاص يعقد بالقصر غالبايسمى « مجلس النظر فى المظالم » يرأسه الخليفة ويضم كبار رجال الدولة ، وكذلك كان السلطان الأيوبى يرأس هذا المجلس الذى يعقد مرتين أسبوعيا بدار العدل (١٤)، أما فى العصر المملوكى: فقد كان يعقد هذا المجلس بالإيوان الكبير بالقصرأو بالحوش السلطانى مرتين أسبوعيا ويرأسه السلطان المملوكى (١٥)، « وكانت قراءة القصص على

السلطان توكل إلى كاتب السر أو صاحب ديوان الإنشاء كما حدث مع القاضى أحمد بن فضل الله العمرى[١٦]. وقد قل جلوس السلطان المملوكى للنظر فى المظالم فى أخريات الدولة المملوكية ، فأوكل أمر ذلك إلى نائب السلطان ، وكانت تعقد الجلسة بدار النيابة ، وقد توكل إلى حاجب الحجاب فى عدم وجود نائب للسلطنة [١٧]. وفى العصر العثمانى تضاءل أمر النظر فى المظالم، وصار الأمر فى ذلك للوالى ، حيث كان ديوانه يتلقى المظالم ، الذى تنعته بعض الوثائق باسم « ديوان مصر المحروسة » [١٨].

٢- قصص المطالبات ، وهى التى ترفع إلى الخليفة أو السلطان أو النائب أو الوزير أو صاحب الديوان بهدف الحصول على منفعة ما ، كأن يكون صاحبها راغبا فى وظيفة أو إقطاع أو هبة مالية ، ويطلب من المرفوع إليه أن يمنحه محررا رسميا بما يرغب فى الحصول عليه .

ويترتب على الموافقة على هذه القصص إصدار وثيقة لرافعها كمرسوم [١٩]، أو منشور [٢٠]، أو أمر عال [٢١]، أوتوقيع [٢٢]، أو مسامحة ، أو مثال ، أو بيورلدى [٢٣].

ويمكن أن ندخل معظم القصص التى رفعها رهبان دير سانت كاترين فى هذا النوع أيضا ، نظرا لأن جلها يتضمن طلبا بإعطائهم مرسوما أو عهدا بتأمينهم.

وثمة ملاحظات ينبغى أن نسجلها فيما يتعلق بهذه التقسيمات التى أوردناها لأنواع القصص فى الوثائق العربية :

(١) تكاد هذه التقسيمات أن تتطابق مع تقسيمات الوثائق الدبلوماتية بشكل عام ، سواء فى الوضع القانونى أو مراحل الإخراج أو الأجزاء .

(٢) يوجد تداخل بين بعض هذه التقسيمات وبعضها الآخر ، فهى ليست قاطعة.

(٣) تعتمد هذه التقسيمات على أسس منهجية هدفها تيسير دراسة مجموعات معينة من الوثائق داخل إطار الدراسات الدبلوماتية .

# الخصائص الخارجية للقصص

**الشكل المادى :**

تنقسم القصص على اختلاف موضوعاتها من حيث شكلها المادى إلى نوعين :

١- **القصص المستقلة** ، أى التى تمثل كيانا ماديا مستقلا عند رفعها ، وهى - كما أسلفنا - عبارة عن قطعة من الورق مستطيلة الشكل غالبا ، فإن كانت الورقة التى يستخدمها الكاتب مربعة الشكل ، فإنه يقطع من جانبها الأيمن جزءا لجعلها مستطيلة [٢٤].

وقد لاحظنا ذلك فى القصص التى وصلت إلينا ، حيث يتراوح طول قصص الوثائق العامة مابين ٢٠,٥ - ٣٩سم [٢٥]، وعرضها مابين ١١,٥- ١٧,٥سم [٢٦].أما قصص الوثائق الخاصة ، فيتراوح طولها مابين ١٧-٢٨سم[٢٧]، وعرضها مابين ١١ - ١٥ سم [٢٨].

وكانت قصص الوثائق العامة مستقلة عادة ، إلا أن ظهورها كانت تستخدم لكتابة التواقيع أو المراسيم الصغار فى العصرين الأيوبى والمملوكى ، وذلك بعد أن ترفع إلى ولى الأمر المعنى بها ، وموافقته على ماجاء بها من طلب ، وقد وجدنا عددا من المراسيم مكتوبة بالفعل على ظهور بعض القصص [٢٩]، كما وجدنا مراسيم أخرى تذكر ذلك صراحة فى نصها دون أن تصلنا قصصها:

- مرسوم باسم السلطان طومان باى ورد فيه « .. قصة رفعت إلينا باسم الرهبان بدير طور سينا أنهوا فيها أن ... »[٣٠].

كذلك وجدنا بعض المراسيم تشير إلى رفع القصص باستصدارها بلفظ الإنهاء فقط دون ذكر كلمة القصة :

- مرسوم ورد به « ... أنهى أسقف طورسينا المعروف بنفرى وجماعة الرهبان النصارى المقيمين فيه أنهم ..... »[٣١].
- مرسوم باسم الملكى الناصرى ورد به « .. أن يتأمل إنهاء رافعيها باطنا.. »[٣٢].

- مرسوم باسم السلطان حسن بن محمد ورد فيه « .. إنهاء رافعيها باطنا .. »[٣٣].

أما قصص الوثائق الخاصة المستقلة ؛ فكانت تلصق على الدرج الأول من دروج الوثيقة [٣٤]، وذلك بعد موافقة قاضى القضاة المعنى برفعها على ماورد بها ، وصدور حكم القاضى الموثق بكتابة الوثيقة .

وقد اتخذت قصص الوثائق الخاصة فى لصقها عدة أوضاع ، فهى إما أن تلصق رأسيا فتكون أسطرها موازية لأسطر الوثيقة [٣٥]، وإما أن تلصق أفقيا فتكون أسطرها متعامدة على أسطر الوثيقة [٣٦].

وكان كاتب الوثيقة يرغب أحيانا فى جعل موضوع لصق القصة خفيفا مرنا يقبل الطى بسهولة ، فكان ينزع من بدن الدرج الأول من الوثيقة جزءا يقل فى حجمه عن القصة قليلا ، ثم يلصقها على أطراف هذا النزع [٣٧]. وعندما يلصق الكاتب القصة علي الوثيقة ، فإنه يراعى أن تتوسط الدرج الأول تاركا حولها فراغا من كل الجهات ،وقد يجعل حافتها السفلى فوق حافة الدرج الأول السفلى [٣٨]. وفى النادر مايخرج الكاتب عن هذه القاعدة ، فيجعل القصة منحازة إلى أحد جوانب الدرج الأول [٣٩].

وقد كانت القصص الملصقة على الوثائق الخاصة تلف مع لفات الوثيقة ، ولأن الوثيقة تطوى من أسفل إلى أعلى ، فإن الجزء الظاهر من لفة الوثيقة كان هو الدرج الأول الذى يحمل القصة ، وقد أدى هذا إلي الإضرار بالقصص ، فبعضها نزع من مكانه ، وبعضها أصابه التلف من جراء تعرضه الدائم للاحتكاك والعوامل الجوية والحشرات [٤٠].

ويمكن القول أن القصص الخاصة كانت « ترفع مفرودة دون طى ، ويقال لها رقعة ، فإذا ألصقت على الوثيقة دخلت فى طيها » [٤١]،وكذلك القصص العامة كانت ترفع أيضا مفرودة دون طى احتراما لقدر المرفوعة إليه وتيسيرا لكتابة المرسوم على ظهرها ، ثم تطوى طيات متماثلة بعد كتابة المرسوم وتحزم بقطعه من الخيط [٤٢].

٢- **القصص غير المستقلة :** التى لا تمثل كيانا مستقلا بذاتها ، وإنما وصلتنا كجزء من كيان مادى أكبر ، ويمكن أن نتبين هذا النوع فى شكلين :

( أ ) القصص التى كتبت على بدن الوثيقة ، كبعض قصص الوثائق الخاصة التى أشرنا إليها آنفا ، أو تلك التى كتبت الوثيقة على ظهرها كقصص الوثائق العامة فى العصرين الأيوبى والمملوكى التى كانت تكتب وترفع فى ورقة مستقلة ، وحين تتم الموافقة عليها يكتب المرسوم على ظهرها ، ومن ثم أصبحت القصص من هذا النوع جزءا من كيان آخر وليست مستقلة بذاتها (٤٣).

( ب ) القصص المضمنة ، وهى عبارة عن نصوص القصص يعاد كتابتها فى مقدمة نص بعض الوثائق الخاصة - الاستبدال وإثبات الملكية مثلا - مع حذف المقدمات والعبارات الختامية باعتبار أن ماجاء فى القصة يمكن اتخاذه مبررا عاما للتصرف القانونى (٤٤)، ويعرف هذا دبلوماتيا بالتضمين .

كما وجدت القصص المضمنة فى الوثائق العامة ، حيث نجد بعض المراسيم والمناشير تثبت نصوص القصص التى رفعت من أجل استصدارها فى صلب نصوصها (٤٥).

**مادة الكتابة :**

كانت المادة المستخدمة فى تدوين نصوص قصص الوثائق جميعها من الورق النباتى (٤٦). ولم يشر القلقشندى إلى نوعية وصفات الورق المستخدم فى كتابة القصص العامة ، إلا أنه يغلب على الظن أنه كان يُستخدم فى ذلك نوع من الورق الجيد ، نظرا لأن هذه القصص كانت ترفع عادة إلى الخليفة أو السلطان ، كما كان يكتب بظاهرها - فى أحيان كثيرة - نص المرسوم أو المنشور المطلوب .

ويختلف الحال بالنسبة للورق المستخدم فى كتابة القصص الخاصة ، حيث كان يتخذ من نوع سميك ردئ خشن داكن الصفرة يميل إلى اللون الرصاصى الفاتح يسمى الورق البلدى (٤٧)، وأحيانا كان وجه الورقة يصقل ويطلق عليها الوراقون عندئذ « الورق المصلوح » (٤٨).

**خطوط القصص :**

كانت الخطوط المستخدمة فى كتابة القصص بوجه عام - مثل مادة الكتابة - أقل فى جودتها من خطوط الوثائق التى تتعلق بها سواء كانت وثائق عامة أو خاصة .

وينقل القلقشندى عن كتاب « صناعة الكتاب » للنحاس أنه كان للقصص العامة فى العصر العباسى خط خاص تكتب به يسمى « قلم القصص » ،وهو من جملة الأقلام التى استنبطها الأحول الخطاط من القلم الجليل (٤٩).

ويبدو مما أورده القلقشندى أن كتابة القصص العامة فى العصرالعباسى كانت موضع اهتمام الكتاب وأصحاب الصنعة ، الذين كانوا يميلون إلى تجويدها لدرجة أنهم أفردوا لها خطا خاصا تفننوا فى اشتقاقه من أفضل الخطوط الموجودة لديهم وهو القلم الجليل .

غير أن الأمر لم يستمر كذلك ، حيث يذكر لنا القلقشندى أن الخط المستخدم فى كتابة القصص العامة فى عصره هو خط الرقاع ، وهو خط دقيق حروفه صغيرة تناسب الوثائق الصغيرة الحجم مثل القصص (٥٠).

وقد لاحظنا أن كاتب القصة يعمد أحيانا إلى وصل حروف الكلمة الواحدة ، كما قد يصل بين كلمات السطر كله فيصير الخط قريبا فى شكله العام من خط المسلسل (٥١).

وقد تشتمل بعض القصص العامة على تعليق أو توقيع فى هامشها الأيمن أوبأعلاها ، وتكتب هذه التأشيرات بالقلم الدقيق أو الجليل حسب شخصية وقدر الموقع (٥٢).

**إخراج القصة :**

ومن الخصائص الخارجية التى ينبغى الإشارة إليها طريقة إخراج صفحة القصة ، من حيث الهوامش ، وعدد السطور ، والمسافات بينها ،

وفيما يتعلق بالقصة العامة ؛ فقد اعتاد كتابها أن يجعلوا لها هامشين : العلوى الذى يعلو النص هو أكبرها مساحة ، حيث يتراوح بين ٧ - ١٠ سم(٥٤).وقد استخدم هذا الفراغ فى حالات نادرة فى كتابة توقيع فوق البسملة .(٥٥) والهامش الأيمن الذى بلغت مساحته حوالى ٣ سم فى كل القصص التى اعتمدنا عليها فى هذه الدراسة ، وهو مايصل إلى ربع عرض الورقة كما تقضى بذلك قواعد الكتابة (٥٦). وقد استخدم هذا الهامش فى كتابة بعض التأشيرات من توقيعات وتعليقات تتعلق بتنفيذ القصة أو تحويلها (٥٧).

ولم يكن الكاتب يتعمد ترك هامش أسفل النص ، لذلك جاء الفراغ السفلى غير محدد المساحة ، ويتوقف ذلك علي مقدار مايشغله نص القصة من الورقة ، وقد يتبقى بعد ذلك فراغ وقد لا يتبقى شئ .

وقد وجدنا بعض القصص العامة التى وصلتنا - وهذه ليست قاعدة - تحوى فراغا كبيرا أسفل النص ، وليس هذا بسبب طول نص القصة ، وإنما بسبب طول نص المرسوم أو المنشور المكتوب على ظهرها (٥٨).

كما درج كتاب القصص على عدم ترك هامش من الناحية اليسرى ، وكانوا يعمدون إلى مد سطور النص حتى حافة الورقة كما كان الحال بالنسبة للوثائق فى العصور الوسطى بشكل عام (٥٩).

أما الهوامش فى القصة الخاصة ( أعنى قصص الوثائق الخاصة ) ؛ فقد اتبع الكتاب نفس القواعدالسابقة ، بحيث إنهم كانوا يجعلون للقصة هامشين أيضا ، أحدهما بأعلى القصة ، والثانى علي يمينها ، إذ كانت العادة الجارية « أن يخلى من أول الورقة قليلا ويجعل لها هامش بحسب عرضها »(٦٠).

ويبلغ الهامش العلوى حوالي ١/٥ طول القصة ، كما يتراوح عرض الهاشم الأيمن بين ٤ - ٥,٥سم [٦٢]، وهو بذلك يمثل ربع عرض الورقة تقريبا ، إذ أن متوسط عرض القصص الخاصة حوالى ١٣سم .

وكان الهامش الأيمن فى القصص الخاصة موضعا مهما لتسجيل عدة أمور ، فقد استخدم فى كتابة التعيين فى مختلف القصص ، وأمر الكشف فى قصص الاستبدالات ، كما سنوضح ذلك عند تناول الأجزاء والصيغ الدبلوماتية للقصص .

وبالنسبة لعدد سطور القصص والمسافات بينها ، فإننا نجد قصص الوثائق العامة تتضمن فى المتوسط ١٥ سطرا ، أو بالأحرى لا تزيد عن هذا القدر[٦٣]. وكذلك الحال بالنسبة لقصص الوثائق الخاصة التى لا تختلف عما ذكرنا ، حيث يتراوح عدد سطورها بين ١٢ - ١٦ سطرا [٦٤].

وقد درج الكتاب على ترك مسافة معقولة بين الأسطر حتى تخرج الوثيقة فى شكل مقبول ، إلا أنه « ربما يقع التفاوت فى القطع الصغير بحسب الحال ، حتى يكون فى التواقيع التى على ظهور القصص ونحوها بين كل سطرين بعد بيت العلامة قدر إصبعين ، وربما تواصلت الأسطر كما فى الملطفات »[٦٥]

ويفهم من كلام القلقشندى أن المسافة بين سطور التوقيع أو المرسوم تصل إلى حوالى ٣ سم فى المتوسط ، إلا أن المكاتبات الصغيرة الحجم ومنها القصص ، فإن المسافات بين سطورها أقل من ذلك . ومن مراجعتنا لبعض قصص الوثائق العامة وجدنا أن متوسط المسافة بين أسطرها يبلغ ١,٥سم [٦٦]. أما قصص الوثائق الخاصة فلم يكن كاتبها حريصا على ترك مسافات بين سطورها ، ولم يزد التباعد بين سطورها عن سنتميتر واحد [٦٧].

أما عن اتجاه سطور القصص العامة ، وكذلك الوثائق المدونة على ظهورها ؛ فيغلب عليها الاستقامة [٦٨]، ويرجع السبب فى ذلك إلى قلة عرض الورقة مما يمكن الكاتب من السيطرة على اتجاه السطور حتى نهايتها محافظا على تجاور الكلمات ، وذلك بعكس سطور القصص فى الوثائق الخاصة ، التى تتميز بانحناء

نهايات السطور إلى أعلى عند حافة الورقة اليسرى [٦٩]، وهى بذلك تماثل سطور وثائقها ولكن بدرجة أقل .

كما لاحظنا أن درجة انحناء سطور القصة تزيد فى القصص التى كتبت على الدرج الأول من بدن الوثيقة [٧٠]، إذ أنها مكتوبة بعرض الدرج كاملا ، مما يؤكد على أنه كلما زاد عرض الورقة زادت درجة انحناء السطور .

وتكتب سطورنص القصة العامة أفقية ، أما التأشيرات فى الهامش فتكتب أحيانا رأسيه [٧١]، أو مائلة قليلا أخذا من الحافة اليمنى للورقة وصاعدة باتجاه سطور القصة [٧٢]، كما كتبت التأشيرة أفقية مقلوبة فى إحدى القصص ، وهو أمر نادر الحدوث [٧٣] .

كما تكتب سطور القصة الخاصة أفقية أيضا فى أغلب الأحوال ، فى حين تكتب عبارة التعيين فى هامشها الأيمن رأسية [٧٤]، على العكس من عبارة أمر الكشف التى دائما ماتكون موازية لأسطر الوثيقة . وقد وصلتنا نماذج قليلة ألصقت فيها القصة بحيث تتجه أسطرها رأسيا [٧٥].

**المـــداد :**

أما نوع المداد الذى كتبت به قصص الوثائق العامة ، فلسنا فى وضع يمكننا من وصفها ، حيث يتعذر علينا معاينة هذه القصص على الطبيعة ، كما أن فهارس وثائق دير سانت كاترين لم توضح ذلك . وفيما يختص بمداد قصص الوثائق الخاصة ، فقد كان دائما مشابها لنوع ولون مداد الوثائق ، لم يشذ عن هذا سوى مثال واحد [٧٦].

## الأجزاء والصيغ الدبلوماتية فى القصص

تتكون القصة سواء كانت عامة أو خاصة من ثلاثة أجزاء رئيسية هى : الافتتاحية ، والنص ، والختام .

**اولا : الافتتاحية :**

وهى أول مايكتب فى رقعة القصة ، وتشتمل على عنصرين هما : البسملة وتوابعها ، والترجمة .

**١- البسملة وتوابعها :** لاشك أن ابتداء كل فعل أو قول أو محرر بصيغة بسم الله الرحمن الرحيم أمر أوجبته الشريعة الإسلامية ، ونبه رسول الله صلى الله عليه وسلم إلى أهميته وضرورة المحافظة عليه . وقد حرص النساخ وكتاب الدواوين علي إثبات صيغة البسملة فى أوائل الكتب والوثائق

وقد تصدرت البسملة قصص الوثائق العامة والخاصة طوال العصور الإسلامية، باستثناء العصر العثمانى ، الذى لم يحرص الكتاب خلاله على كتابة البسملة ، فتارة تختفى ولا تكتب [٧٧]، وتارة يستبدل بها عبارة « الحمد لله على كل حال» [٧٨].

وتأتى البسملة فى القصة العامة والخاصة فى أول الكتابة من ناحية اليمين وإلى الداخل قليلا عن سطور النص . لكن الاختلاف قد وقع بين القصص فى العصورالمختلفة فى ترتيب ورود البسملة ، حيث نجدها تأتى فى السطر الأول فى قصص العصر المملوكى العامة والخاصة لا يعلو عليها شيء [٧٩]. أما فى العصرين الفاطمى والأيوبى ، فكانت صيغة الترجمة تأتى فى مستوى أعلى من سطر البسملة علي الناحية اليسرى من رقعة القصة [٨٠]، ولا غضاضة فى ذلك ، لأن البسملة تكتب جهة اليمين ، ولذا فهى أول مايقرأ من القصة .

هذا وقد تكتب البسملة أحيانا منفردة ، كما هو الحال فى قصص الوثائق العامة فى العصر الأيوبى ، والمملوكى [٨١]، وقد تلحق بها بعض العبارات الدينية كما حدث فى القصص العامة الفاطمية حيث نجد صيغة الصلاة علي الوالى هى الصيغة الوحيدة التى تلحق بالبسملة بعبارة :

- صلوات الله وبركاته ونوامى زكواته وأفضل سلامه وتحياته علي مولانا وسيدنا وامام عصرنا وزماننا الإمام ( اسم الخليفة ) وعلي آبائه الطاهرين وأبنائه الأكرمين صلاة باقية إلي يوم الدين .

وقد كتبت هذه العبارة فى السطر التالى لسطر البسملة .

أما قصص الوثائق الخاصة فى العصر المملوكى ، فكان الغالب أن تتبع البسملة إحدى العبارات الدينية مثل :

- وهو حسبى [٨٣].
- وهو حسبى ونعم الوكيل [٨٤].
- الله حسبى وكفى [٨٥].
- وبه نستعين [٨٦].
- اللهم صلي على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلم [٨٧].
- والصلاة على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم [٨٨].

وتكتب هذه العبارات بعد البسملة وفى نفس سطورها .

٢- **الترجمة** :استخدم هذا المصطلح لدى كتاب الإنشاء للدلالة على اسم الشخص المكتوب عنه ، أى رافع القصة [٨٩]. والترجمة عنصر أساسى من عناصر الافتتاحية [٩٠] .

وترد صيغة الترجمة أو التعريف بالمكتوب عنه إما بإسمه إن كان فردا أو بصفة جامعة إن كان أكثر من فرد واحد مثل :

- جماعة الرهبان [٩١].
- مستحقو وقف [٩٢].

ويسبق اسم المكتوب عنه لفظ يدل على التواضع وإظهار الخضوع ، فذكر المكتوب عنه « إنما يقع في المكاتبات في نوع الخضوع والتواضع ، إذ من شأن المكتوب عنه ذلك .. » [٩٣]، لأنه صاحب حاجة يطلبها - عادة - ممن هو أعلى منه ، فناسب ذلك أن يظهر المكتوب عنه جانب الضعف توسلا واستعطافا .

وقد وردت هذه الصيغة في قصص الوثائق العامة والخاصة بلفظ « العبد المملوك» خلال العصر الفاطمي ، إلا أن كراهة استخدام لفظ « العبد » في التوجه لغير الله سبحانه وتعالى قد أدت إلى رجوع الكتاب عن استخدامه ، حيث لم يعد مألوفا في العصرين الأيوبي والمملوكي سوى لفظ « المملوك » أو « المماليك » فقط كصيغة للتواضع [٩٤]، إلى أن ظهرت لفظة « العبد » مرة أخرى في العصر العثماني في قصة خاصة ورد بهامشها الأيمن :

- قصة العبد الفقير عبد الوهاب [٩٥].

كما استبدل بلفظ المملوك أحيانا لفظ « الخادم » إذا كان المكتوب عنه صاحب الترجمة ملكا من ملوك الدول ذات العلاقة الطيبة بالدولة الإسلامية يكتب عنه إلى الديوان النبوي الشريف [٩٦]، ، وإن كان صاحب الترجمة أميراً « كتب تحت البسملة الملكي الفلاني بلقب سلطانه » [٩٧]، أما إن كان صاحبها شيخا فقيها أو قاضيا فإنه يستخدم لفظ « الفقير إلي الله » أو « الفقير إلى رحمة الله » بدلا من لفظ المملوك [٩٨].

وكانت صيغة التواضع هذه تكتب في الناحية اليسرى من حافة رقعة القصة أعلى قليلا من سطر البسملة في العصرين الفاطمي والأيوبي [٩٩]، أما في العصر المملوكي ، فقد تغير مكان كتابتها حيث صارت تكتب تحت البسملة مباشرة وإلى الداخل منها قليلا في الناحية اليمنى من رقعة القصة [١٠٠].

وكان يلحق باسم المكتوب عنه في غالب الأحيان بيان وظيفته ؛ إما في نفس سطر الاسم كما حدث في القصص العامة والخاصة في العصرين الفاطمي والأيوبي[١٠١]، ، وكذلك القصص الخاصة في العصر المملوكي [١٠٢]، وإما في السطر التالي لسطر الاسم في القصص المملوكية العامة [١٠٣].

وقد يلحق باسم المكتوب عنه أحيانا أو يسبقه عبارة تشريف أو دعاء له إن كان شخصية لها مركزها الاجتماعى ، مثل :

- الشريف عفيف الدين بن إبراهيم ..[١٠٤].

- منصور بن المرحوم الملك الظاهر خشقدم برد الله مضجعه [١٠٥].

وتجدر الإشارة إلى أن صيغة الترجمة فى العصر العثمانى كانت تقتصر على اسم المكتوب عنه فقط يكتب فى نهاية القصة مستقلا بعد سطر التاريخ منحازا إلى الجهة اليسرى من رقعة القصة العامة [١٠٦]، أما القصة الخاصة فتكتب صيغة الترجمة فيها فى ذيل الهامش الأيمن [١٠٧].

**ثانيا : النص :**

هو الجزء الثانى من أجزاء القصة ، ويشتمل نص القصة فى العصور الوسطى الإسلامية بوجه عام على أربعة عناصر هى : الابتداء ، والمكتوب إليه ، والإنهاء، والطلب أو السؤال .

١- **الابتداء** : كانت صيغة الابتداء الغالبة فى قصص الوثائق العربية العامة والخاصة طوال العصور الوسطى الإسلامية هى عبارة « يقبل الأرض » ، وهى صيغة تكتب فى القصص على لسان رافعيها وتوجه إلى أشخاص المرفوعة إليهم كناية عن المبالغة فى إظهار الخضوع والطاعة والولاء [١٠٨]. وقد نبه الشروطيون وكتاب الإنشاء على ضرورة إثباتها فى القصص ، إذ يرون أن استخدام عبارة تقبيل الأرض فى القصص يأتى فى المرتبة الأولى من المراتب الخمس التى تستخدم فيها هذه الصيغة [١٠٩].

أما القصص التى يرفعها العلماء والفقهاء والقضاة ، فقد خلت من هذه العبارة ، واستخدمت فيها عبارات أخرى مثل :

- يبتهل إلى الله تعالى [١١٠].

- يبتهل إلى الله تعالى بالأدعية الصالحة .

- يواصل بالأدعية الصالحة [١١١].

وقد اختلف موضع عبارة التقبيل من عصر لآخر ، فنجدها فى العصر الفاطمى ترد بعد صيغة الصلاة على الإمام متواصلة معها فى نفس السطر وبعد تكرار كلمة « المملوك » [١١٢].

وفى العصر الأيوبى وردت هذه الصيغة فى أول السطر التالى لسطر البسملة مباشرة حيث اختفت عبارة الصلاة علي الإمام التى كانت موجودة قبل ذلك [١١٣]، وقد يختفى هذا اللفظ فلا يسبقها [١١٤].

أما فى العصر المملوكى ، فتأتى عبارة التقبيل فى القصص العامة بعد اسم المكتوب عنه مباشرة وفى نفس السطر يسبقها مسافة بيضاء صغيرة كفاصل بينها وبين صيغة الترجمة [١١٥]. وترد فى القصص الخاصة لهذا العصر فى أول السطر الرابع عادة أسفل اسم المكتوب عنه [١١٦] .

وفى العصر العثمانى ترد عبارة تقبيل الأرض فى بداية السطر الأول من القصة العامة حيث لا يسبقها شىء [١١٧]، وفى القصة الخاصة ترد هذه الصيغة فى السطر الأول وفوقها عبارة التعيين [١١٨].

هذا وقد استخدم المسيحيون فى مصر صيغة تقبيل الأرض فى مخاطبتهم لرؤساء طوائفهم الدينية ، حيث عثرنا على نماذج لهذا الاستخدام كما يلى :

- يقبل الأرض ويجثو بقامته بين مواطىء أقدام الأب الأقدس [١١٩].
- يقبل الأرض بين أيادى وأقدام الأبوية الأقدسية [١٢٠].

**٢- المكتوب إليه** : يأتى بعد تقبيل الأرض ذكر المكتوب إليه ، وهو الشخص الذى ترفع إليه القصة سواء كانت عامة أو خاصة . ويكون المكتوب إليه عادة شخصا رفيع المستوى ذا منزلة ومقام عاليين ، لذا يأتى ذكره فى القصة بألقابه وصفاته دون ذكر اسمه ، وفى ذلك تعظيم له ، لأنه معروف مشهور حتى وإن لم يذكر اسمه الشخصى صراحة ، فإن « ترك التصريح بالاسم دليل التعظيم

والتوقير والتبجيل ، بخلاف الكنية واللقب ، فإنهما بصدد التعظيم للملقب أو المكنى » [١٢١].

وقد ورد ذكر المكتوب إليه فى القصص العامة المرفوعة إلى الخليفة الفاطمى متبوعا بدعاء مناسب بالصيغة التالية :

- .. أمام المقام النبوى الشريف ضاعف الله أنواره وآنس مناره ونصر جيوشه وأعلامه وأنصاره .[١٢٢].

وورد ذكره فى القصص المرفوعة إلى السلطان الأيوبى بالصيغة التالية :

- .. بالمقام العالى المولوى السلطانى الملكى الكاملى خلد الله ملكه [١٢٣].

وموضع هذه الصيغة بعد عبارة تقبيل الأرض متواصلة معها فى نفس السطر دون فواصل .

أما فى العصر المملوكى ، فقد اختفت صيغة المكتوب إليه من قصص الوثائق العامة ، ويأتى الإنهاء فيها بعد تقبيل الأرض مباشرة [١٢٤].

وفى العصر العثمانى ، جاءت صيغة المكتوب إليه متضمنة ألقابه ووظائفه والدعاء له مع الإنهاء [١٢٥].

فإذا انتقلنا إلى قصص الوثائق الخاصة ، وجدنا فيها صيغة شائعة لذكر المكتوب إليه والدعاء له بعبارة :

- .. بين يدى سيدنا ومولانا قاضى القضاة شيخ الإسلام ملك العلماء الأعلام أمتع الله بوجوده الأنام .[١٢٦].

- .. لدى مولانا قاضى القضاة شيخ مشايخ الإسلام متع الله بوجوده الأنام [١٢٧].

وموضع هذه الصيغة كما فى القصص العامة بعد عبارة تقبيل الأرض وفى نفس سطرها [١٢٨].

**٣- الإنهاء** : لم تخل قصة من القصص عامة أو خاصة فى كل العصور الإسلامية من هذه الصيغة .

وترد هذه الصيغة عادة بلفظ « وينهى » بصيغة المضارع المفرد أو المثنى أو الجمع حسب الحالة ، ويعود الضمير الغائب فى هذه الصيغة على رافع القصة ، أما الواو فهى عطف على الفعل السابق « يقبل » .

وقد استخدمت هذه الصيغة لتنبيه ذهن المكتوب إليه وجذب انتباهه وتركيزه إلى موضوع المشكلة أو التظلم أو الحال ، حيث يتبعها مباشرة عرض الحال [١٢٩].

وموضع هذه الصيغة دائما بعد الدعاء للمكتوب إليه مباشرة وفى نفس السطر دون فواصل .

ويلى عرض الحال أو الشكوى عبارة تفيد تمام الإنهاء بنفس اللفظ ولكن فى صيغة الماضى « أنهى » بضمير المتكلم المفرد أو المثنى أو الجمع حسب الحالة ، وذلك لتعريف المكتوب إليه أن عرض الموضوع قد انتهى عند هذا الحد [١٣٠].

**٤- الطلب** : أو السؤال ، وهو أهم عناصر القصة ، فهو يمثل موضوعها ، وبدونه لا يكون للقصة معنى ، ولذا فإن هذا العنصر يساوى فى قيمته التصرف بالنسبة للوثيقة الدبلوماتية [١٣١].

وقد أطلق على هذا العنصر من عناصر القصة السؤال نظرا لأن صيغه تبدأ دائما بهذا اللفظ سواء فى القصص العامة أو الخاصة ، مع مراعاة مناسبة صيغة اللفظ مع حالة رافع القصة إفرادا أو تثنية أو جمعا .

كما يلاحظ أن صيغة لفظ السؤال ترد عادة بضمير الغائب تأدبا ، مع سبقها بواو عطف على الفعل السابق لها وهو « ينهى » لوجود العلاقة بينهما .

وقد وردت صيغة الطلب فى القصص التى وصلتنا بالعبارات التالية :

- وسؤاله ... [١٣٢]
- وسؤال المملوك .. [١٣٣].

- والمماليك يسألون فى ..[١٣٤].

- والمماليك يجددون تقبيل الأرض ويسألون ويتضرعون ..[١٣٥].

- والمسئول ..[١٣٦].

ويتبع لفظ السؤال بعبارة إنشائية فيها معنى التواضع ، فإذا كانت القصة موجهة إلي الخليفة أو السلطان كتبت عبارة « من الصدقات الشريفة » [١٣٧]، إلا أن قصص الوثائق العامة التى وصلت إلينا لم تحرص على إثبات هذه الصيغة فيما قبل العصر المملوكى ، الذى وجدنا فيه بعض القصص لا تذكر ذلك ، وبعضها يذكر عبارات أخرى مثل :

- من صدقات مولانا السلطان [١٣٨].

- لوجه الله تعالى [١٣٩].

- أما قصص الوثائق الخاصة الموجهة إلي قضاة القضاة أو غيرهم ممن هم دون مرتبة الخليفة أو السلطان ، فيرد فيها جميعا عبارة « من الصدقات العميمة » بعد لفظ السؤال [١٤٠]. ولم نجد هذه الصيغة فى القصة العثمانية الخاصة التى وصلتنا [١٤١].

ويتضمن عنصر السؤال بعد ذلك تحديدا لما يطلبه رافع القصة بطريقة واضحة مثل :

- كتاب منشور بـ ...
- تجديد منشور بـ ..
- إصدارمنشور بـ ..

(١٤٢)

- خروج الأمر بـ ...
- خروج الأمر المطاع بـ..

(١٤٣)

- توقيع كريم بـ ...[١٤٤].

- مرسوم كريم بأن ....
- مرسوم شريف بأيديهم بأن ... } (١٤٥)

- إذن كريم لأحد السادة النواب (١٤٦).
- تشريف قصته بالخط الكريم ... بالتعيين على أحد السادة النواب (١٤٧).
- بروز الأمر للنايب الحنفى بالصالحية.. (١٤٨).

ويتضح من الصيغ السابقة عدم التزام الكتاب بضرورة اتباع مايطلب من السلطان بلفظ « شريف » ،ومايطلب من غيره بلفظ « كريم » ، كما نص على ذلك فى مصطلح الإنشاء (١٤٩).

ويختتم الطلب أو السؤال بصيغة تفيد تمام الإنهاء كما سبق أن ذكرنا ، وتنفرد القصص العامة فى العصر الفاطمى بذكر عبارة أخرى هى « والرأى أعلى فى ذلك » (١٥٠).

كما وردت صيغة تمام الإنهاء فى إحدى القصص الأيوبية العامة بعبارة « ليحيط العلم به » (١٥١)، ووردت فى قصة مملوكية عامة بعبارة « طالع المملوك بذلك »(١٥٢).

**ثالثا: الختـــام :**

وهو آخر أجزاء القصة ، ويشتمل علي عنصرين هما : العبارات الختامية ، والتاريخ.

**١- العبارات الختامية :** حرص كتاب الوثائق الدبلوماتية فى العصور الوسطى على اختتامها ببعض العبارات الدينية ، تيمنا وتحصينا لما ورد فيها من العبث أو التلاعب ، وينطبق هذا أيضا على القصص العامة والخاصة ، حيث تختتم أيضا ببعض العبارات الدينية توسلا بالدعوات الصالحة بقضاء الحاجة ونفاذ الأمر الذى تتضمنه .

وقد أورد القلقشندى بيان العبارات التى ينبغى ذكرها فى ختام القصص ، حيث نص على أنها : الاستثناء بالمشيئة ثم الحمدلة ثم الصلاة على النبى وأخيرا الحسبلة (١٥٣).

أما الاستثناء بالمشيئة ، فقد ورد بعبارة :

- إن شاء الله عز وجل (١٥٤).
- إن شاء الله تعالى (١٥٥).

وتأتى الحمدلة بعد الاستثناء بالمشيئة عادة ، وبعد ترك مسافة صغيرة بينهما ، حيث وردت بعبارة :

- والحمد لله وحده (١٥٦).
- والحمد لله رب العالمين (١٥٧).
- والحمد لله وحده حامدا مصليا مسلما محسبلا محوقلا (١٥٨).

ثم نجد بعد ذلك صيغة الصلاة على النبى بالعبارات التالية :

- وصلوات الله علي سيدنا محمد النبى وآله وسلامه (١٥٩).
- وصلواته على سيدنا محمد (١٦٠).
- وصلواته على سيدنا محمد وسلامه (١٦١).
- وصلواته على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلامه (١٦٢).
- وصلى الله على سيدنا محمد وسلم (١٦٣).
- وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلم (١٦٤).

ويجب أن نذكر أن بعض قصص الوثائق العامة قد خلت من صيغة الصلاة علي النبى (١٦٥).

وأخيرا تأتى الحسبلة فى كثير من القصص كخاتمة للعبارات الدينية ، خاصة فى قصص العصر المملوكى ، وعبارتها الشائعة هى « حسبنا الله ونعم الوكيل ».

أما قصص العصر العثمانى ، فقد خلت من العبارات الدينية الختامية [١٦٧].

ومن المهم أن نشير هنا إلى أن ترتيب هذه العبارات الدينية التى تأتى كختام للقصص كما أورده القلقشندى وتابعناه عليه ، لم يكن ملزما لكتاب هذه القصص ، فقد حدث بينها أحيانا اختلاف فى الترتيب إذا ذكرت جميعها .

لكن الذى نستطيع تأكيده بناء على ماوصلنا من قصص أن الاستثناء بالمشيئة إن وردت فإنها تكون أول مايكتب من هذه العبارات ، وكذلك الحسبلة إن وردت فإنها تكون آخر مايكتب من عبارات الختام فى القصة .

أما القصة العثمانية الخاصة التى وصلتنا ، فقد اختتمت بصيغة مختلفة عما ذكرنا وهى:

- وماتفعلوا من خير يعلمه الله تعالى [١٦٨].

وبالنسبة لموضع كتابة هذه العبارات ، فإنها تأتى عادة بعد لفظ تمام الإنهاء وفى نفس السطر ، مع ترك مسافة بيضاء تتراوح بين ٢/١ - ٢ سم بين كل عبارة والتى تليها ، فإن لم يسعها السطر استكملت فى سطر أو سطرين تاليين [١٦٩].

**٢- التاريخ :** إثبات التاريخ عنصر أساسى فى ختام الوثائق الدبلوماتية فى العصور الوسطى .

إلا أن القصص التى وصلتنا من هذه العصور تخلو من هذا العنصر ، لم يشذ عن ذلك سوى النموذج الوحيد للقصة العثمانية العامة التى قام نعوم شقير بنشرها ، حيث ذكر أن التاريخ هو آخر ماورد فيها [١٧٠].

وقبل أن نختم حديثنا عن أجزاء القصة وصيغها ، ينبغى أن ننوه بأن القصص تتضمن بعض العناصر الدبلوماتية التى ليست من صلب أجزائها ، وإنما هى مضافة إليها ، وإن كانت لأهميتها تستحق أن نذكرها وهى : التعليق ، والتوقيع، والتعيين ، وأمر الكشف .

١- **التعليق :** ويقصد به قيام أحد المسئولين ممن هم دون المكتوب إليه منزلة بالتأشير على القصص أو وضع تعليق عليها بما يناسب الحال قبل عرضها على شخص المرفوعة إليه .

وقد يكون التعليق على القصة برأى الخليفة أو السطان ، أو برأى من يوكل إليه ذلك كالوزيرأو الدوادار أو كاتب السر ، أو من هم دون ذلك من كتاب ديوان الإنشاء ، إذ يتوقف ذلك على قدر رافع القصة .

والتعليق لا يكون إلا فى القصص العامة ، سواء كانت قصص مظالم أومطالبات ، لأن الهدف منه تلخيص المطلوب لرافع القصة اختصارا للوقت ، وتيسيرا عليه فى اتخاذ قراره بشأنها .

ويذكر القلقشندى أن التعليق على القصص فى العصر الفاطمى كان يسند إلى كاتب مختص بذلك يسمى «صاحب القلم الدقيق، يعلق ماتبرز به أوامر الخليفة فى الرقاع وحواشى القصص » (١٧١)، ثم تحول إلى ديوان الوزارة لكتابة مايأمر به الخليفة .

وفى العصر الأيوبى أسند التعليق على القصص إلى الدوادار ، وذلك قبل عرضها على السلطان(١٧٢) ، ومن أمثلة التعليق ماجاء على بعض القصص بالعبارات التالية :

- .. عليه الديوان والأوامر العالية فعلها .. علي ذلك (١٧٣).
- توقيع الربوه (١٧٤).

أما فى العصر المملوكى فقد استمر الدوادار فى القيام بالتعليق على القصص ، ولدينا نماذج لذلك وردت بالعبارات التالية :

- سلامة الشوبكى مرسوم بإعفاء نخيله ... ونخيله أو فى ذلك ...(١٧٥).
- يوقع بحملهم على حكم المراسيم الشريفة التى بأيديهم وتوطينهم فى أماكنهم ومنع من يتعدى عليهم أو يعبر إلى ديرهم من العرب حملا على حكم المراسيم الشريفة (١٧٦).

- توقيع بمضمون الرسالة الكريمة فى ذلك [١٧٧].

ويغلب على الظن أن هذا التعليق الأخير لم يكتب بخط الدوادار ، وإنما كتب علي لسانه بأمر السلطان ، وفى هذه الحالة يقوم أحد البريدية بحمل رسالة بمعنى التعليق إلى كاتب السر الذى يسمع من البريدى نص التعليق ، ثم يكتبه بخطه هو على هامش القصة ، ويثبت رسالة الدوادار بهامش القصة أيضا ، ولدينا مثال لذلك ورد بالعبارة التالية :

- حضر ... البريدى برسالة المقر السيفى طنبغا الدوادار الناصرى عز نصره أن يوقع بماسألوه كتب فى عاشر ربيع الآخر سنة تسع وأربعين وسبعماية [١٧٨].

ويتضح من هذا أن تعليق الرسالة فى العصر المملوكى لم يكن يكتبه الدوادار بنفسه دائما ، وإنما أسندت كتابته أحيانا إلى كاتب السر يكتب ذلك علي لسان الدوادار بأمر السلطان .

كما حدث أحيانا أن أسندت كتابة التعليق على القصص إلى أحد كتاب الدست الذين هم فى خدمة الدوادار يكتبه علي لسان الدوادار بدلا من كاتب السر [١٧٩].

وموضع كتابة التعليق على القصص إما أن يكون فى الهامش الأيمن حيث تكتب صيغته فى سطر أو سطرين بطريقة رأسية متعامدة علي أسطر القصة [١٨٠]، أو يكون بأعلى القصة حيث تكتب الصيغة موازية لأسطرها [١٨١]، أو مقلوبة بعكس أسطر القصة [١٨٢].

**٢- التوقيع** : هو مايكتب على هوامش ظهور القصص من الأوامر التى تتعلق بإصدار بعض المراسيم ، وقد ذكر أن التوقيع « فى اصطلاح الأقدمين من الكتاب اسم لما يكتب فى حواشى القصص كخط الخليفة أو الوزير فى الزمن المتقدم وخط كاتب السر الآن ، ثم غلب حتى صار علما على نوع خاص مما يكتب فى الولايات وغيرها »[١٨٣].

ولم يصلنا من العصر الفاطمى نماذج لهذه التوقيعات سوى مانشره المستشرق شتيرن ، حيث قدم نصا لتوقيعين موجهين إلى أحد القضاة ذكر باسم « القاضى الموفق الأمين كمال الدين »، وربما يكون قاضى القضاة فى وقته ، وقد طلب منه أن يتحقق مماورد فى القصص من ادعاءات رافعيها ، فإن ثبت صحتها أخبر الخليفة وإن ثبت كذبها تصرف مع رافعيها بما يقتضيه الشرع (١٨٤).

وإلى جانب ماذكره شتيرن ، فليس لدينا معلومات عن التوقيع على القصص الفاطمية العامة سوى ماذكره القلقشندى من أن تواقيع الخليفة على القصص التى يوجهها إلى وزيره للتنفيذ على نوعين :

( أ ) مايوقع به الخليفة للوزير صاحب السيف ، ونصه « وزيرنا السيد الأجل أمتعنا الله تعالى ببقائه يتقدم بكذا وكذا إن شاء الله تعالى » .

( ب ) مايوقع به الخليفة للوزير من غير أصحاب السيوف ، ونصه « يوقع بذلك».

وفى العصر الأيوبى أوكل أمر التوقيع على القصص العامة غالبا إلى كاتب السر الذى يقوم بقراءة القصص على السلطان ، ويوقع عليها بما يأمر به إما بالموافقة أو الرفض أو التحقق مماورد فيها (١٨٦). ولدينا توقيعان من هذا العصر وردا بالصيغ التالية :

- ليذكر مايدل عليه الديوان (١٨٧).

- برسالة الأمير الأجل الصلاح أيد الله محضرها شمائل الجاندار (١٨٨).

فالتوقيع الأول يعنى أن السلطان يريد مزيدا من المعلومات حول ماورد فى القصة ، فأمر بإحالتها إلى الديوان لتقديم هذه المعلومات ، وقد تم ذلك بالفعل ، وصدر المرسوم بناء على ماجاء بهذه المعلومات (١٨٩).

أما التوقيع الثانى فيعنى أن القصة قد ورد بشأنها تعليق من الدوادار إلى كاتب السر أو صاحب ديوان الإنشاء فى رسالة حملها أحد الجاندارية .

كما وصلنا من العصر المملوكى ثلاثة توقيعات على ظهور قصتين ، ويرجح أنها بخط صاحب ديوان الإنشاء ، وصيغها :

- بالإشارة الكريمة الأتابكية إقطاى [١٩٠].
- حسب المرسوم الشريف .
- برسالة المجلس الأسمى المقر السيفى طنبغا الدوادار الناصرى أدامه الله تعالى [١٩١].

وموضع كتابة هذه التوقيعات فى ظهور القصص هو الهامش الأيمن فى أغلب الأحوال [١٩٢]، وقد تكتب أحيانا بأعلى الورقة فوق المرسوم [١٩٣]، ونادرا ماتأتى أسفل نص المرسوم [١٩٤].

**٣- التعيين** : هو أحد العناصر الدبلوماتية التى توجد فى كل أنواع القصص عامة وخاصة ، والهدف منه واحد هو الموافقة على ماورد فى القصة ، واستكمال المراحل التنفيذية لإجابة رافع القصة إلى طلبه .

ويختلف معنى التعيين قليلا بين القصص العامة والخاصة ، فهو فى العامة بمعنى الصيغة التى تتضمن :

( أ ) الأمر بكتابة المرسوم أو المنشور المطلوب .

( ب ) توجيه الأمر وتعيينه على أحد الكتاب لصياغة ونسخ المرسوم .

وقد وردت تفاصيل هذه الصيغة فى صبح الأعشى ، لكن القصص العامة التى وصلتنا تخلو منها ، ومن ثم نوجز فى الفقرات التالية ماذكره القلقشندى دون أن يكون لدينا أدلة مادية على هذه الخطوة .

يذكر القلقشندى أن الأمر بكتابة المرسوم يمكن أن يصدر عن الخليفة أو السلطان ، كما يصدر عن كاتب السر بأمر الخليفة أو السلطان فيما يرفع إليهما من القصص .

وقد يصدر أمر الكتابة أيضا عن الوزير أو ناظر الخاص أو الأستادار كل فيما يرفع إليه من القصص ، وصيغته فى الحالتين عبارة « يكتب بذلك » أو « يكتب بكذا وكذا » .

أما التوجيه إلى الكاتب ، فكان الغالب أن يكتبه كاتب السر أو صاحب ديوان الإنشاء ؛ فإذا وجه وعين على أحد كتاب الدست كتب له « المولى القاضى فلان الدين أعزه الله تعالى » وربما زاد كلمة الأخ بعد المولى إذا أراد أن يرفع من قدره ، وإذا وجه إلى أحد كتاب الدرج كتب له « المولى فلان الدين » أو « الولد فلان الدين » ، إذا كان مبتدئا . وإذا أراد أن يظهر احترامه لأى منهم بدأ الصيغة بكلمة « الشيخ » (١٩٥).

وموضع التعيين علي مايفهم من كلام القلقشندى هو ظهر القصة ، وربما فى الهامش الأيمن ، ويرد التوجيه عادة أسفل الأمر بالكتابة ، لأن كاتب الأمر يكون عادة أعلى منزلة من كاتب التوجيه .

أما التعيين فى القصص الخاصة فيعنى التأشيرة التى يكتبها قاضى القضاة الذى ترفع إليه القصة بخط يده يحدد فيها اسم نائب الحكم العزيز ( القاضى ) الذى يأذن له فى مباشرة النظر فى القصة المرفوعة والحكم فيها . فالتعيين هنا يعنى تحويل الدعوى إلى أحد القضاة النواب .

ويرد التعيين فى القصة الخاصة بصيغة تبدأ عادة باسم القاضى بكنيته مسبوقة بكلمة « الشيخ »(١٩٦) أو « القاضى » (١٩٧)، ومتبوعة بدعاء قصير له بعبارة مثل :

- أعزه الله تعالى (١٩٨).
- أيده الله تعالى (١٩٩).

ثم يلحق بالدعاء عبارة ستتضمن توجيهات قاضى القضاة لنائبه أن يلتزم حدود الله والحذر فى نظر الدعوى ، وأن يتحرى الدقة قبل أن يحكم فيها ، ولا تخرج

هذه العبارة عادة عن « ينظر فى ذلك على الوجه الشرعى » .

وإذا كان التعيين فى القصص العامة يتعدى الأمر بالكتابة إلي جانب تحديد الشخص الذى سيقوم به ، فإن الوثائق الخاصة تخلو بشكل عام من هذه الصيغة .

ومع ذلك فقد وجدت صيغة مشابهة لما يذكره القلقشندى فى إحدى الوثائق المملوكية ، حيث ورد فى نص الوثيقة :

- وكتب ( القاضى الموثق ) بخطه العالى أعلاه الله تعالى أدنى القصة المذكورة ليكتب [٢٠٠].

وموضع التعيين فى القصص الخاصة هو أعلى الهامش الأيمن لوجه القصة ، يكتب عادة فى سطر أو سطرين رأسيين يتجهان من محاذاة البسملة أو أسفل قليلا إلى أعلى القصة [٢٠١].

وتجدر الإشارة إلى أن التعيين فى القصة العثمانية الخاصة التى عثرنا عليها ، قد ورد بصيغة مختلفة هى :

- ينظر فيه النايب الحنفى فى الصالحية [٢٠٢].

وقد كتب هذا التعيين فى منتصف أعلى القصة بميل إلى اليسار من أسفل إلى أعلى حافة الورقة .

٤- **أمر الكشف** : وهى تأشيرة يكتبها القاضى الموثق ( نائب الحكم العزيز ) بخطه علي بعض القصص الخاصة التى تحول إليه من قاضى القضاة ، فيوقع عليها بما يفيد ضرورة القيام بمعاينة العين أو الأعيان بواسطة بعض الخبراء لكى يسترشد برأيه الفنى فى اتخاذ قراره فى الدعوي المعروضة [٢٠٣].

وتتضمن تأشيرة الكشف أمرا بالمعاينة فقط ، أو بالمعاينة وتقدير قيمة العين وذلك بعبارات مثل :

- يكشف ثم يقوم [٢٠٤].
- يذكر الحال ثم يقوم [٢٠٥].

وهذه التأشيرة ترد فى بعض القصص الخاصة التى يطلب رافعوها إذنا بالاستبدال بالأوقاف ، أو تعلية بناء أو التعديل فى عمارة أو مرمتها أو هدمها ، إذا كانت هذه الأعيان وقفا أو حكرا (٢٠٦).

وموضع أمر الكشف عادة فى الهامش الأيمن لوجه القصة أسفل التعيين وتكتب عادة موازية لأسطر القصة .

* * *

وبعد ، فقد عرضنا فى الصفحات السابقة إلى ملمح دبلوماتى من ملامح الوثائق العربية ، وهو القصة .

ولا شك أن دراسة صيغ وأجزاء القصة العامة والخاصة ، والمقارنة بينهما ، قد أوضحت مدى أهمية وجودها فى بعض الوثائق كأسلوب إجرائى قانونى يمكن لأصحاب الحاجات من خلاله الوصول إلى تحقيق رغباتهم بطريقة منظمة ومقننة تعبر عن جانب مشرق من جوانب الفكر الاجتماعى والقانونى العربى الذى نما وتطور خلال العصور الإسلامية الوسيطة انطلاقا من النصوص الشرعية الإسلامية.

ومن ناحية أخرى ، فإن هذه الدراسة تمثل لبنة تضاف إلى غيرها من الدراسات الدبلوماتية الجادة لتكوين البنية الأساسية لعلم الدبلوماتيك العربى، والإسهام فى تقنين قواعد محدودة ومستقرة لنقد الوثائق العربية ، وتحقيقها . والله من وراء القصد .

# حواشى البحث

١- الفيروز ابادى : القاموس المحيط ، مادة قص .

٢- إبن منظور : لسان العرب ، مادة قص .

٣- آل عمران : ٦٢ ؛ الأعراف : ١٧٦ ؛ يوسف : ٣ ؛ القصص : ٢٥.

٤- هود : ١٠٠ ؛ النمل : ٧٦ على الترتيب .

٥- القصص : ١١.

٦- القلقشندى : صبح الأعشى ، جـ ٦ ص٢٠٢ .

٧- المصدر السابق .

٨- وثيقة رقم ٢٥٢ محفظة ٤٠ محكمة ؛ رقم ١٠١ ، ١٠٨ ، ١١٣ ، ١١٦ ، ١١٨ أوقاف ج على سبيل المثال . انظر اللوحات رقم ١١-١٣.

٩- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٦ ص ٢٠٢ - ٢٠٣ .

١٠- هذه التسمية من اقتراح الباحث تعبيرا عن مستوى العلاقة بين طبقات الشعب والجيش وبين ممثلى السلطة التنفيذية فى الدولة الذين يستمدون سلطتهم من الخليفة أو السلطان وينوبون عنه فى أداء الأعمال التنفيذية بناء على أمره .

١١- القلقشندى : نفس المصدر والجزء ، ص ٢٠٥ . ويذكر القلقشندى فى موضع آخر أن أول من اتخذ بيتا ترمى فيه قصص أهل الظلامات هو أمير المؤمنين على بن أبى طالب رضى الله عنه ، ثم أبطله لما وقعت له رقعة فيها شتمه - نفس المصدر ، جـ١ ص ٤١٤ .

١٢- المصدر السابق .

١٣- ورد هذا المعنى فى نصوص القصص العامة التى قمنا بدراستها فى هذا البحث .

١٤- المقريزى : الخطط ، جـ ١ ص ٤٠٣ .

١٥- ابن إياس : بدائع الزهور ، جـ٢ ص ١٢٩ ؛ المقريزى : السلوك ، جـ ٢ ص٥٢ . وكانت القصص فى العصر المملوكى على ستة أنواع :

١- مايرفع للسلطان فى الأيام العادية ؛ فهى تقرأ عليه ومايوافق عليه منها وقع بخطه على ظهرها بعبارة « يكتب » ، وتحول إلى كاتب السر فيعينها علي كاتب من كتاب الإنشاء لصياغة المرسوم ، ويحتفظ الكاتب بالقصة عنده فى ديوان الإنشاء .

٢- مايرفع إلى ديوان الإنشاء ؛ فإن كان رافعها كبيرا عرضها صاحب الديوان بنفسه على السلطان وتصرف فيها برأيه ، وإن كان رافعها شخصا عاديا تسلم إلى أحد مديرى الديوان فيعلم عليها ويعرضها على صاحب الديوان ، فيرفض منها مالا يستحق النظر أو يمزقه ، وما يسحق منها يتصرف فيه برأيه هو ويكتب عليه تعيينا على أحد كتاب الديوان لإعداد المطلوب ، أو يحوله إلى السلطان ليرى رأيه فيه إن كان فيه مشكلة .

٣- مايرفع للسلطان عند جلوسه للنظر فى المظالم ، حيث كانت توزع القصص على كاتب السر وكتاب الدست الحاضرين فى المجلس ، فيقرأ كل منهم على السلطان مالديه من قصص ، فإذا وافق السلطان على قصة ما أشار بيده أو رأسه بذلك ، فيقوم من يقرأ القصة بإثبات ذلك عليها ، وتحول إلى ديوان الإنشاء لتعيينها وكتابة مايلزم لها ، وتحفظ أصول القصص فى الديوان .

٤- مايرفع إلى نائب السلطنة ؛ فيقوم أحد كتاب الدست بقراءة القصص عليه ، وينفذ مايشير به النائب ، فإن كان موافقا عليها قدمت إليه فيكتب فى وسط هامشها الأيمن بقلم مختصر الطومار عبارة « يكتب » بطريقة رأسية من أسفل الورقه إلى أعلاها ، ثم تحول إلى كاتب السر

فيعينها على أحد كتاب الإنشاء لصياغة المطلوب ، ويحفظ القصة عنده بالديوان .

٥- مايرفع إلى أتابك العسكر ، فى حالة وصايته على السلطان القاصر ؛ فيقوم أحد كتاب الدست بتلقى القصص ، فإن كان الأمر فيها بسيطا وقع عليه هو ، وإن كان أمرا عظيما قرأها على الأتابك وامتثل مايأمر به ، وسواء أشر عليها الكاتب أو الأتابك فعلى الكاتب أن يضع بآخر التأشيرة حرفا من حروف اسم الأتابك ، وتحول إلى كاتب السر ليعينها على أحد كتاب الإنشاء لصياغة المطلوب .

٦- مايرفع إلى الدوادار بأمر السلطان ، فيقوم أحد البريدية يحمل القصة ورسالة الدوادار إلى كاتب السر الذى يثبت ذلك فى هامش القصة ويعينها علي أحد كتاب الإنشاء لصياغة المطلوب ، وقد يقوم بتعليق الرسالة على لسان الدوادار - القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٦ ص٢٠٥-٢١٠ . وقد وصلنا نموذج لتعليق القصة على لسان الدوادار هو قصة الوثيقة رقم ٣٧ سانت كاترين .

١٦- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ١١ ص ٣٠٢ .

١٧- هنا : التطور الدبلوماتى ، ص ٥٣ ومابها من مصادر .

١٨- وثيقة رقم ١٧٠سانت كاترين ؛ وهى أمر عال صادر من الديوان المذكور لأغات قلعة الطور . لوحة رقم ١٠ .

١٩- وثيقة رقم ٣٦ سطر ٩ ، ٣٧ سطر ٩ سانت كاترين .

٢٠- وثيقة رقم ١ سطر ٨ ، ٣ سطر ١٠ ، ٥ سطر ٣٠ سانت كاترين .

٢١- وثيقة رقم ١٤ سطر ٦ ، ١١٨ سطر ١٩ سانت كاترين .

٢٢- وثيقة رقم ٢٦ سطر ٧ سانت كاترين .

٢٣- وثيقة ١٣ ، ١٥ ، ١٧ سطر ١ سانت كاترين . والبيورلدى كلمة تركية

تعنى الأمر العالى ، كما وجدت مصطلحات أخرى بنفس المعنى مثل الفرمان أوالنيشان .

٢٤- يذكر القلقشندى أن كتاب الوثائق كانوا يكرهون الشكل المربع ، وهو يعترض على هذه الكراهية التى لا مبرر لها - القلقشندى : نفس المصدر ، جـ٦ ص ٢٠٤ .

٢٥- وثيقة رقم ١٤ ، ٨٢٤ سانت كاترين على الترتيب ، ويلاحظ أن هناك نماذج قليلة قد شذت عن هذا الطول ، حيث نجد طول قصة الوثيقة رقم ٣٦ سانت كاترين يبلغ ١٣٦سم ، وكذلك طول قصة الوثيقة رقم ٣٧ سانت كاترين يبلغ ١٢٣.٥سم ، وهذا راجع إلى طول نص المنشور المكتوب على ظهر كل منهما .

٢٦- وثيقة رقم ٢٦ ، ١٤ ، سانت كاترين على الترتيب .

٢٧- وثيقة رقم ١٤٢ ، ١٥٩ أوقاف ج على الترتيب .

٢٨- وثيقة رقم ٦٤٨ ، ٦٦٨ أوقاف ج على الترتيب .

٢٩- مرسوم رقم ١٣ ، ٢٦ ، ٣٦ ، ٣٧ سانت كاترين .

٣٠- مرسوم رقم ٨٤ سانت كاترين سطر ٩ - ١٠ . لوحة رقم ٩ .
وربما يرجع عدم وجود القصة علي الفيلم إلى سهو من المصور ، أو أن لايكون المرسوم قد كتب على ظهر القصة كما جرت العادة .

٣١- وثيقة رقم ٦ سانت كاترين . لوحة رقم ٨ .

٣٢- وثيقة رقم ٣٦ سانت كاترين سطر ٤ . لوحة رقم ٧ .

٣٣- وثيقة رقم ٣٧ سانت كاترين سطر ٦ . لوحة رقم ٥ .

٣٤- الخولى : دراسة مقارنة ، ص ٦٥ ومابعدها .

٣٥- وثيقة رقم ٢٥٩ محفظة ٤٠ محكمة ؛ رقم ٢٩ ، ٩٧ ، ١٠٦ ، ١١٩ ، ٣٨١ ، أوقاف ج على سبيل المثال . لوحة رقم ١٩ .

٣٦- وثيقة رقم ٢٦١ محفظة ٤١ ، ٢٩٣ محفظة ٤٤ محكمة ،٣٢٦ سانت كاترين ، رقم ١٠٠ ، ١٦٣ ، ١٦٤ ، ١٩٣ ، ٥٨٦ ، ٦٤٨ أوقاف ج على سبيل المثال . لوحة رقم ٢٢ ، ٢٣ .

٣٧- وثيقة رقم ٢٥٩ محفظة ٤٠ محكمة ، رقم ٥٠٠ ، ٥١٦ أوقاف ج . لوحة رقم ٢٠ ، ٢١ .

٣٨- الخولى : المصدر السابق ، ص ٦٦ .

٣٩- وثيقة رقم ١٤٢ . ٣٣١ ، ٥٠٠ أوقاف ج . لوحة رقم ٢٠ .

٤٠- وثيقة رقم ٣٨١ أوقاف ج على سبيل المثال . لوحة رقم ١٩ .

٤١- الخولى : المصدر السابق ، ص ٦٥ .

٤٢- وثيقة ١٣ ، ٢٦ سانت كاترين ، لوحة رقم ١ ، ٣ .

٤٣- قصة الوثيقة رقم ١٣ ، ١٤ ، ٢٦ ، ٣٦ ، ٣٧ ، سانت كاترين ، كما ورد فى بعض المراسيم إشارة إلى أن القصة التى رفعت بشأنها مكتوبة « باطنا » أى فى وجه نفس ورقة المرسوم - مرسوم رقم ٣٦ سطر ٤ ، ٣٧ سطر ٥ سانت كاترين ، لوحة رقم ٧ .

٤٤- وثيقة رقم ١٠١ ، ١٤٢ ، ١٥٦ ، ١٥٩ ، ١٧٩ أوقاف ج على سبيل المثال .

٤٥- هنا : نفس المصدر ، ص ٧٩ حيث أشارت الباحثة إلى أن المناشير الفاطمية التى تحمل أرقام ١ ، ٣ ، ٥ بدير سانت كاترين تتضمن نصوص القصص ، وكذلك المرسوم رقم ٦١ ، ٦٨ ، سانت كاترين باسم السلطان قايتباى ، مرسوم رقم ٧٤. ، ٨٢ سانت كاترين باسم السلطان الغورى على سبيل المثال .

٤٦- هنا : نفس المصدر ، ص ٦٠ .

٤٧- الخولى : إثبات الملكية ، ص ٧٧ ، ١٨٨ ؛ على : وثيقة استبدال ص ١.

٤٨- وثيقة رقم ١٠٨ ، ٣٨١ أوقاف ؛ القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٢ ص٤٧٦ .

٤٩- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٣ ص ١٦ .

٥٠- المصدر السابق ، جـ ٣ ص ١١٥ .

٥١- وثيقة رقم ٢٦ ، ٣٦ سانت كاترين . لوحة رقم ٣ ، ٦ .

وخط المسلسل أو المتصل ظهر نتيجة للرغبة فى سرعة الكتابة ، بحيث لا يرفع الكاتب القلم عن الورقة أثناء الكتابة إلا بانتهاء السطر ، ويقال أن أول من اخترعه هو الأحول المحرر من الخط الثلث ، وهو يحتاج المهارة وخبرة واسعة لقراءته – خليفة : الكتابة العربية . ص ٢١٣.

٥٢- وثيقة رقم ٣٧ ، ٣٧ سانت كاترين . لوحة رقم ٤ ، ٦ ، القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٣ ص ٤٨٧ ، جـ٦ ص ٢٠٠ .

٥٣- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٣ ص ١١٩ .

٥٤- وثيقة رقم ١٣ ، ١٤ سانت كاترين على الترتيب .

٥٥- وثيقة رقم ١٤ سانت كاترين .

٥٦- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٦ ص ١٩٥ ، ٣١٤ .

٥٧- وثيقة رقم ٣٦ ، ٣٧ سانت كاترين ؛ القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٣ ص ٤٨٨ .

٥٨- وثيقة رقم ٣٦ ، ٣٧ سانت كاترين .

٥٩- الخولى : إثبات الملكية ، ص ٧٨ . لوحة رقم ١٢ ، ١٦ ، ١٧ ، ٢٢ .

٦٠- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٦ ص ٢٠٣ .

٦١- الخولى : دراسة مقارنة ، ص ٧١ ومابها من مصادر .

٦٢- وثيقة رقم ٦٤٨ ، ٦٦٨ أوقاف ج على الترتيب .

٦٣- هنا : نفس المصدر ، ص ٦١ ، ٦٢ .

٦٤- وثيقة رقم ١١٢ ، ٥٨٦ أوقاف ج على الترتيب .

٦٥- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٦ ص ١٩٦.

٦٦- وثيقة رقم ١٣ ، ١٤ ، ٢٦ ، ٣٦ ، ٣٧ سانت كاترين .

٦٧- الخولى : المصدر السابق ، ص ٧٤ . لوحات رقم ١١ - ٢٤ على سبيل المثال .

٦٨- انظر اللوحات رقم ١ - ٣ - ٦ - على سبيل المثال .

٦٩- انظر اللوحات رقم ١١ ، ١٣ ، ١٥ على سبيل المثال .

٧٠- وثيقة رقم ١١٣ أوقاف ج . لوحة رقم ١٣ .

٧١- وثيقة رقم ١٣ ، ٣٦ ، ٣٧ سانت كاترين . لوحة رقم ١ ، ٤ ، ٦ .

٧٢- وثيقة رقم ٣٦ ، ٣٧ ، سانت كاترين لوحة رقم ٤ ، ٦ .

٧٣- وثيقة رقم ١٤ سانت كاترين ، لوحة رقم ٢ .

٧٤- الخولي : المصدر السابق ، ص ٧٣ ومابها من مصادر .

٧٥- وثيقة رقم ٥٤٤ ، ٥٨٦ ، ٦٤٨ أوقاف ج ، ٣٢٦ سانت كاترين . لوحة رقم ٢٢ ، ٢٣ .

٧٦- وثيقة رقم ١٤٢ أوقاف ج ؛ حيث كتب نصها بحبر بنى وكتبت قصتها بحبر الدخان الأسود .

٧٧- هنا : نفس المصدر ، ص ٦١ ، ١٠٣ ؛ وثيقة رقم ٣٤٢ محفظة ٥٠ محكمة .

٧٨- الخولى : المصدر السابق ، ص ١٠٨.

٧٩- وثيقة رقم ٢٦ ، ٣٦ ، ٣٧ سانت كاترين ، رقم ١١٣ ، ١٤٢ ، ١٥٩ ، ١٧٩ ، ٣٣٨ أوقاف ج على سبيل المثال ؛ القلقشندى : نفس المصدر ، جـ٦ ص ٢٢٤ .

٨٠- وثيقة رقم ١٣ ، ١٤ ، ١١٨ سانت كاترين . لوحة رقم ١ ، ٢ .

٨١- وثيقة رقم ١٣ ، ١٤ ، ٢٦ ، ٣٧ سانت كاترين .

٨٢- هنا : نفس المصدر ، ص ص ٦٩ - ٧٠ ، ٨٠ - ٨٢ .

٨٣- وثيقة رقم ١٥٩ ، ٦٤٨ أوقاف ج .

٨٤- وثيقة رقم ١٧٩ أوقاف ج

٨٥- وثيقة رقم ١٠١ ، ١٠٨ أوقاف ج .

٨٦- وثيقة رقم ١٠١ ، ١٠٨ ، أوقاف ج .

٨٧- وثيقة رقم ٥٨٦ أوقاف ج .

٨٨- وثيقة رقم ٣٨١ أوقاف ج .

٨٩- ابن شيث : نفس المصدر ، ص ٤٦ .

٩٠- Tessier : La Diplomatique, p. 42.

٩١- وثيقة رقم ١٤ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ١١٨ سانت كاترين .

٩٢- وثيقة رقم ٣٧١ ، ٦٤٨ أوقاف ج .

٩٣- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٥ ص ٤٢٧ ، جـ٨ ص ١٧٢ .

٩٤- المصدر السابق ، جـ٦ ص ٢٠٣ . انظر لوحات القصص المنشورة بهذا البحث ، وقد عاب ابن شيث على الناس المبالغة فى إظهار الذل لأولى الأمر - ابن شيث نفس المصدر ، ص ٣٢.

٩٥- وثيقة رقم ٣٤٢ محفظة ٥٠ محكمة، هذا على الرغم من أن زينب محفوظ تنقل عن نعوم شقير أن هذه الصيغة قد اختفت تماما فى العصر العثمانى - هنا : نفس المصدر ، ص ٧٨ .

٩٦- ابن شيث : نفس المصدر ص ٣٥ . ولم تصلنا نماذج لهذه الصيغة .

٩٧- القلقشندى : نفس المصدر ، ص ٢٠٣ . ولم تصلنا نماذج لهذه الصيغة .

٩٨- المصدر السابق ؛ ابن شيث : نفس المصدر ، ص ٣٦ ؛ وثيقة رقم ٣٣٨ أوقاف ، لوحة رقم ١٧ .

٩٩- وثيقة رقم ١٣ ، ١٤ ، ١١٨ سانت كاترين ؛ هنا : نفس المصدر ، ص٦٥. وقد أوردت الباحثة ثلاثة نماذج من قصص العصر الفاطمى قامت الباحثة باقتباسها من المناشير التى صدرت بناء عليها ( ص ٨٠ -٨٢) ، حيث لم تكن المناشير فى العصر الفاطمى تكتب فى ظهور القصص ؛ بل كان كل منهما منفصلا ، فوصلتنا بعض المناشير ولم تصلنا قصصها لأنها كانت تخلد فى ديوان الإنشاء ، فلقيت نفس المصير المفجع الذى لقيته محتويات الديوان جميعاً .

١٠٠- وثيقة رقم ٢٦ ، ٣٦ ، ٣٧ ،سانت كاترين ؛ رقم ١٠١ ، ١١٣ ، ١٤٢ ، ١٥٩ أوقاف ج على سبيل المثال .

١٠١- هنا :نفس المصدر ، ص ٨٢ ( مثال فاطمى ) ؛ وثيقة رقم ١٣ سانت كاترين ( مثال أيوبى ) .

١٠٢- وثيقة رقم ١٠١ ، ١٧٩ ، ٣٨١ ، ٥٨٦ أوقاف ج على سبيل المثال .

١٠٣- وثيقة رقم ٣٦ ، ٣٧ ، سانت كاترين .

١٠٤ - وثيقة رقم ٣٣٨ أوقاف سطر ٣ .

١٠٥- وثيقة رقم ١٠٨ أوقاف سطر ٣ .

١٠٦- هنا : نفس المصدر ، ص ٦٨ نقلا عن نعوم شقير .

١٠٧- وثيقة رقم ٣٤٢ محفظة ٥٠ محكمة .

١٠٨- القلقشندى : نفس المصدر جـ٦ ص ٢٠٣ ، ٣٣٩ .

١٠٩- المصدر السابق ، جـ٨ ص ١٧١ ؛ الجروانى : الكوكب المشرق ، ص ١٨٥ . وقد وجدنا هذه الصيغة مستخدمة فى كل القصص التى وصلتنا من العصور الإسلامية المختلفة .

١١٠- وثيقة رقم ٣٣٨ أوقاف ج . لوحة رقم ١٧.

١١١- القلقشندى : نفس المصدر . جـ ٦ ص ٢٠٣.

١١٢- هنا : نفس المصدر : ص ص ٨٠ – ٨٢ .

١١٣- وثيقة رقم ١٣ سانت كاترين . لوحة رقم ١ .

١١٤- وثيقة رقم ١٤ سانت كاترين ، لوحة رقم ٢.

١١٥- وثيقة رقم ٢٦ ، ٣٦ ، ٣٧ ، سانت كاترين ، لوحة رقم ٣ ، ٤ ، ٦ .

١١٦- وثيقة رقم ١٠١ ، ١٠٨ ، ١١٣- ١٤٢ ، ١٥٩ أوقاف ج على سبيل المثال . لوحة رقم ١١-١٥.

١١٧- هنا : نفس المصدر ، ص ٧٤ .

١١٨- وثيقة رقم ٣٤٢ محفظة ٥٠ محكمة سطر ١ . لوحة رقم ٢٤ .

١١٩- وثيقة رقم ٩٢٩ سانت كاترين . وهى تتضمن إعلاما من شخص يدعى عازر سركيس إلى الأسقف يواتيكوس بوصول رسالته وتدبيرماطلبه منه . لوحة رقم ٢٦.

١٢٠- وثيقة رقم ٩٣١ سانت كاترين ، وهى تتضمن شكوى من رئيس ديرمار يعقوب ضد بعض العربان الذين تعرضوا لبعض الحجاج بالسرقة أثناء سيرهم متوجهين إلى غزة . لوحة رقم ٢٧.

١٢١- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ٥ ص ٢٨ ، جـ٣ ص ١٧١.

١٢٢- هنا : نفس المصدر ، ص ٨٠ - ٨٢ .

١٢٣- وثيقة رقم ١٣ سطر ٤-٥ ، ١٤ سطر ٣ سانت كاترين .

١٢٤- وثيقة رقم ٢٦ ، ٣٦ ، ٣٧ سانت كاترين .

١٢٥- هنا : نفس المصدر ، ص ٧٤

١٢٦- وثيقة رقم ١٠١ ، ١٠٨ ، ١٤٢ ، ١٥٩ ، ٣٦٢ ، ٣٨١ أوقاف ج على سبيل المثال ؛ ابن شيث : نفس المصدر ، ص ٤٢ ؛ الجروانى : نفس المصدر ، ص ١٨٥.

١٢٧- وثيقة رقم ٣٤٢ محفظة ٥٠ محكمة سطر ١-٢ .

١٢٨- انظر اللوحات المنشورة بآخر هذا البحث .

١٢٩- القلقشندى : نفس المصدر ، ص ٢٠٣ ؛ كما وردت هذه الصيغة فى جميع القصص التى اعتمدنا عليها فى هذا البحث .

١٣٠- انظر القصص التى وردت فى هذا البحث جميعا على سبيل المثال .

١٣١- الخولى : دراسة مقارنة ، ص ١٠٥.

١٣٢- هنا : نفس المصدر ، ص ٨٠ ، وثيقة رقم ١٤ ، ٣٦ ، ٣٧ سانت كاترين، وثيقة رقم ١٠١ ، ١٠٨ ، ١٤٢ ، ١٧٩ ، ٣٦٢ ، ٣٨١ أوقاف ج ، وثيقة رقم ٣٤٢ محفظة ٥٠ محكمة على سبيل المثال .

١٣٣- وثيقة رقم ٢٦ سانت كاترين ، وثيقة رقم ١٥٩ أوقاف ج .

١٣٤- هنا: نفس المصدر ، ص ٨١ .

١٣٥- وثيقة رقم ١١٨ سانت كاترين .

١٣٦- وثيقة رقم ٦٦٨ أوقاف ج .

١٣٧- القلقشندى : نفس المصدر ، ص ٢٠٣ .

١٣٨- وثيقة رقم ٢٦ سانت كاترين

١٣٩- وثيقة رقم ٣٦ ، ٣٧ ، سانت كاترين ، كما وردت فى الوثيقة رقم ١١٨ سانت كاترين عبارة « ويتضرعون فى الأخذ بأيديهم لوجه الله تعالى » بعد لفظ السؤال سطر ١٧.

١٤٠- القلقشندى : نفس المصدر السابق والصفحة ، وثيقة رقم ١٠١ ، ١٠٨ ، ١٤٢ ، ١٥٩ ، ٣٨١ أوقاف ج على سبيل المثال .

١٤١- وثيقة رقم ٣٤٢ محفظة ٥٠ محكمة .

١٤٢- هنا : نفس المصدر ، ص ص ٨٠ ، ٨١ على الترتيب

١٤٣- وثيقة رقم ١٤ ، ٢٦ سانت كاترين على الترتيب .

١٤٤- وثيقة رقم ٢٦ سانت كاترين .

١٤٥- وثيقة رقم ٣٦ ، ٣٧ سانت كاترين .

١٤٦- وثيقة رقم ١٠١ ، ١٠٨ ، ١٤٢ ، ١٥٩ ، أوقاف ج على سبيل المثال .

١٤٧- وثيقة رقم ٣٨١ أوقاف ج .

١٤٨- وثيقة رقم ٣٤٢ محفظة ٥٠ محكمة .

١٤٩- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٦ ص ٢٠٣.

١٥٠- المصدر السابق والصفحة ، جـ ٨ ص ١٧٢ .

١٥١- وثيقة رقم ١١٨ سانت كاترين .

١٥٢- وثيقة رقم ٢٦ سانت كاتيرن .

١٥٣- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ٦ ص ٢٠٣.

١٥٤- هنا : نفس المصدر ، ص ص ٨٠ - ٨٢ . علما بأنها قد وردت هكذا فى قصص العصر الفاطمى وخلت منها قصص العصر الأيوبى .

١٥٥- وثيقة رقم ٣٦ سانت كاترين ، كما وردت فى جميع قصص الوثائق الخاصة المملوكية عدا الوثيقة رقم ٥٨٦ أوقاف ج.

١٥٦- هنا : نفس المصدر السابق والصفحات ، وثيقة رقم ٢٦ ، ١١٨ سانت كاترين ، وثيقة رقم ١٧٩ ، ٣٦٤ ، ٦٦٨ أوقاف ج .

١٥٧- وثيقة رقم ٣٦ ، ٣٧ سانت كاترين .

١٥٨- وثيقة رقم ١٥٩ أوقاف ج ، لوحة رقم ١٥ .

١٥٩- هنا : نفس المصدر السابق والصفحات.

١٦٠- وثيقة رقم ٢٦ سانت كاترين .

١٦١- وثيقة رقم ١١٨ سانت كاترين .

١٦٢- وثيقة رقم ١٠١ ، ٦٤٨ أوقاف ج .

١٦٣- وثيقة رقم ١٤ سانت كاترين .

١٦٤- وثيقة رقم ١٤٢ ، ٥٨٦ أوقاف ج .

١٦٥- وثيقة رقم ٣٦ ، ٣٧ سانت كاترين .

١٦٦- ابن شيث : نفس الصمدر ، ص ٥١ .

١٦٧- هنا : نفس المصدر ، ص ٧٨ نقلا عن نعوم شقير ،

١٦٨- وثيقة رقم ٣٤٢ محفظة ٥٠ محكمة سطر ٦.

١٦٩- الخولى : دراسة مقارنة ، ص ١٠٦ انظر أيضا اللوحات المنشورة بآخر هذا البحث .

١٧٠- هنا : نفس المصدر السابق والصفحة .

١٧١- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ٣ ص ٤٨٧ ، جـ ٦ ص ٢١٠ هذا ولم تصلنا قصص من العصر الفاطمى يمكن التطبيق عليها .

١٧٢- هنا : نفس المصدر ، ص ١٠٧ .

١٧٣- وثيقة رقم ١٣ سانت كاترين .

١٧٤- وثيقة رقم ١٤ سانت كاترين . والكلمة الأخيرة لعلنى لم أستطع قراءتها على وجه صحيح .

١٧٥- وثيقة رقم ٢٦ سانت كاترين .

١٧٦- وثيقة رقم ٣٦ سانت كاترين .

١٧٧- وثيقة رقم ٣٧ سانت كاترين .

١٧٨- المصدر السابق وقد وردت هذه الصيغة بأسفل الهامش الأيمن للقصة ، كما وردت الإشارة إلى رسالة الدوادار مرة أخرى فى نهاية التوقيع بظهر القصة بعبارة « رسالة المجلس السامى المقر السيفى طنبغا الدوادار الناصرى أدام الله ... » لوحة رقم ٤ ، ٥ .

١٧٩- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ٦ ص ٢٠٩ . حدث هذا فى عهد السلطان الناصر محمد بن قلاوون حيث أوكل كاتب السر التعليق علي القصص على لسان الدوادار إلى القاضى فتح الدين بن شاس الذى كان يشغل وظيفة كاتب الدست لدى الأمير يونس النوروزى الدوادار .

١٨٠- وثيقة رقم ١٣ ، ٣٦ ، ٣٧ سانت كاترين .

١٨١- وثيقة رقم ٢٦ سانت كاترين .

١٨٢- وثيقة رقم ١٤ سانت كاترين .

١٨٣- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ ١٠ ص ٢٩٢ ، جـ ١١ ص ١١٤.

١٨٤- هنا : نفس المصدر ، ص ص ١٠٧ - ١٠٩ .

١٨٥- القلقشندى : نفس المصدر ، جـ٣ ص ٤٨٧.

١٨٦- المصدر السابق ، جـ٤ ص ٢٩.

١٨٧- ظهر الوثيقة رقم ١٣ سانت كاترين . لوحة رقم ١ ( يسار ) .

١٨٨- وثيقة رقم ٢٨ سانت كاترين . لوحة رقم ٢ ( يسار ) ، وتتمضن المرسوم المكتوب بظهر القصة رقم ١٤ بنفس الأرشيف ، لكن كلا منهما مسجل برقم مستقل .

١٨٩- ظهر القصة رقم ١٣ سانت كاترين . لوحة رقم ١ ( يسار ) ، وتتضمن تقريرا من الديوان حول مدى صحة ماورد بالقصة .

١٩٠- ظهر القصة رقم ١٣ سانت كاترين . لوحة رقم ٣ ( يسار ).

١٩١- ظهر الوثيقة رقم ٣٧ سانت كاترين . لوحة رقم ٥ ( يسار )

١٩٢- ظهور الوثائق ٢٦ ، ٢٨ ، ٣٧ ، سانت كاترين .

١٩٣- ظهر الوثيقة رقم ١٣ سانت كاترين . لوحة رقم ١ ( يسار ) .

١٩٤- ظهر الوثيقة رقم ١٤ سانت كاترين لوحة رقم ٢ ( يسار ).

١٩٥- القلقشندى : نفس المصدر ، ص ص ٢١٠ - ٢١٢ .

١٩٦- وثيقة رقم ١١٣ ، ١٤٢ ، ١٥٩ ، ٣٧١ أوقاف ج . لوحات رقم ١٣-١٦ ، ١٨ .

١٩٧- وثيقة رقم ١٠١ ، ١٠٨ ، ٣٨١ ، ٥٨٦ ، ٦٤٨ أوقاف ج على سبيل المثال ، لوحات رقم ١١ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٢ ، ٢٣ .

١٩٨- وثيقة رقم ١٠١ ، ١٠٨ ، ١٤٢ ، ٣٨١ ، ٥٨٦ ، ٦٤٨ أوقاف ج على سبيل المثال . لوحات رقم ١١ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٢ ، ٢٣ .

١٩٩- وثيقة رقم ١٠٨ أوقاف ج سطر ٤٢ - ٤٣ ؛ ورغم ورود الأمر بالكتابة فى نص تضمين القصة فى الوثيقة ، إلا أن القصة نفسها قد خلت من هذه الصيغة .

٢٠٠- وثيقة رقم ١٠٨ أوقاف ج سطر ٤٢ - ٤٣ ؛ ورغم ورود الأمر بالكتابة

في نص تضمين القصة في الوثيقة ، إلا أن القصة نفسها قد خلت من هذه الصيغة .

٢٠١- انظر لوحات القصص الخاصة بآخرالبحث على سبيل المثال .

٢٠٢- انظر رقم ٣٤٢ محفظة ٥٠ محكمة . لوحة رقم ٢٤ .

٢٠٣- عن المعاينة انظر :

الخولي : إثبات الملكية ، ص ٣٥ - ٣٧.

: دراسة مقارنة ، ص ٨٨ - ٩٠

٢٠٤- وثيقة رقم ٥٨٦ ، ٦٦٨ أوقاف ج . لوحة رقم ٢٢ .

٢٠٥- وثيقة رقم ١٠١ ، ٥١٦ أوقاف ج . وثيقة رقم ٢٩٣ محفظة ٤٤.محكمة . لوحة رقم ١١ . ٢١ .

٢٠٦- وثيقة رقم ٢٢٠ ، ٢٦٨ محكمة .

# مصادر الدراسة

**اولا : أرشيف وزارة الأوقاف :**

الوثائق أرقام : ٢٩ ، ٩٧ ، ١٠٠ ، ١٠١ ، ١٠٦ ، ١٠٨ ، ١١٢ ، ١١٣، ١١٦ ، ١١٨ ، ١١٩ ، ١٤٢ ، ١٥٦ ، ١٥٩ ، ١٦٣ ، ١٦٤ ، ١٧٩ ، ١٩٣ ، ٣٣١ ، ٣٣٨ ، ٣٦٢ ، ٣٦٤ ، ٣٧١ ، ٣٨١ ، ٥٠٠ ، ٥١٦ ، ٥٤٤ ، ٥٨٦ ، ٦٤٨ ، ٦٦٨ ج.

**ثانيا : محكمة الأحوال الشخصية ( دار الوثائق الآن )**

الوثائق أرقام : ٢٢٠ محفظة ٣٨ ، ٢٥٢ ، محفظة ٤٠ ، ٢٥٩، محفظة ٤٠ ، ٢٦١ محفظة ٤١ ، ٢٧٨ محفظة ٤١ ، ٢٩٣ محفظة ٤٤ ، ٣٤٢ محفظة ٥٠.

**ثالثا : مكتبة دير سانت كاترين :**

الوثائق أرقام : ١ ، ٣ ، ٥ ، ٦ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ٢٦ ، ٢٨، ٣٦ ، ٣٧ ، ٨٤ ، ١١٨ ، ١٧٠ ، ٣٢٦ ، ٨٢٤ ، ٩٢٩ ، ٩٣١.

**رابعا : الكتب :**

١- ابن إياس الحنفى ،محمد بن أحمد ( ت ٩٣٠ هـ) .

بدائع الزهور فى وقائع الأيام والدهور - القاهرة : المطبعة الأميرية ، ١٣١١هـ.

٢- ابن شيث ، عبد الرحيم بن على القرشى ( ت ٦٢٥هـ) .

معالم الكتابة ومغانم الإصابة - بيروت : المطبعة الأدبية ، ١٩١٣ .

٣- ابن منظور الأفريقى ،محمد بن مكرم أبو الفضل ( ت ٧١١هـ) .
لسان العرب - القاهرة : المطبعة الأميرية ، ١٣٠٠ - ١٣٠٧هـ .

٤- الجروانى ، محمدبن عبد الله الحسنى ( ت ٧٨٨هـ) .
الكوكب المشرق فيما يحتاج إليه الموثق [ مخطوط ] ، دار الكتب المصرية رقم ٨٩٢ فقه شافعى .

٥- خليفة ، شعبان عبد العزيز .
الكتابة العربية فى رحلة النشوء والارتقاء - القاهرة : مكتبة العربى ، ١٩٨٩ .

٦- الخولى ، جمال إبراهيم .
إثبات الملكية فى الوثائق العربية .. القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٤.

٧- دراسة مقارنة لوثائق الاستبدال فى مصر فى العصرين المملوكى والعثمانى فى القرن العاشر الهجري.. [ رسالة ماچيستر ] .. القاهرة : كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، ١٩٧٤.

٨- على، عبد اللطيف إبراهيم .
وثيقة استبدال ؛ مقال فى : مجلة كلية الآداب ، مج ٢٥ جـ ٢ ( ديسمبر ١٩٦٣) .القاهرة : الهيئة العامة للكتب والأجهزة العلمية ١٩٦٨ .

٩- الفيروزابادى ، محمد بن يعقوب مجد الدين ( ت ٧٩٦ هـ ) .
القاموس المحيط والقابوس الوسيط لما ذهب من كلام العرب شماطيط - ط ٢ - القاهرة : مكتبة البابى الحلبى ، ١٩٥٢ .

١٠- القلشندى ، أحمد بن على بن أحمد ( ت ٨٢١ هـ) .
صبح الأعشى فى كتابه الإنشا .- القاهرة : دار الكتب ، ١٩١٣-١٩٢٠.

١١- المقريزى ، أحمد بن على بن عبد القادر ( ت ٨٤٥ هـ)

المواعظ والاعتبار بذكرالخطط والآثار فى مصر والقاهرة وما يتعلق بها من الأخبار .. القاهرة : المطبعة الأميرية ، ١٢٧٠هـ .

١٢- السلوك لمعرفة دول الملوك . - القاهرة : لجنة التأليف والترجمة ، ١٩٤٣ - ١٩٥٨ .

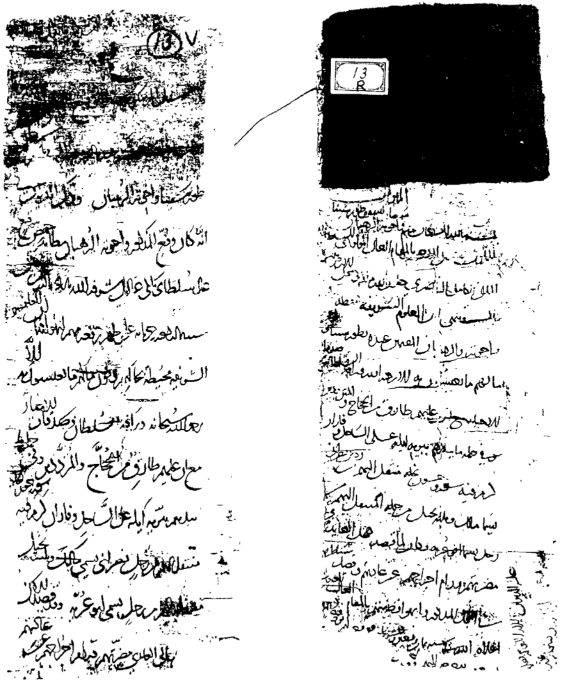
١٣- هنا ، زينب محمد محفوظ .

التطور الدبلوماتى لمراسيم ديوان الإنشاء بديرسانت كاترين من القرن الخامس حتى القرن العاشر الهجرى - [رسالة ماچستير ] القاهرة : كلية الآداب جامعة القاهرة ، ١٩٧٠ .

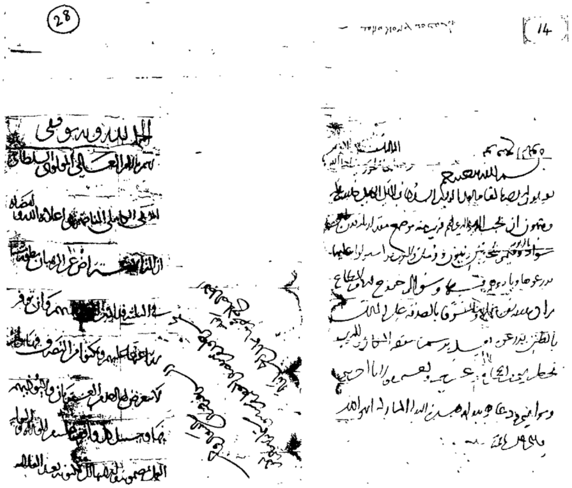
١٤- Tessier, George. La Diplomatique.- Paris: 1962.

# لوحـــات الوثـــائق *

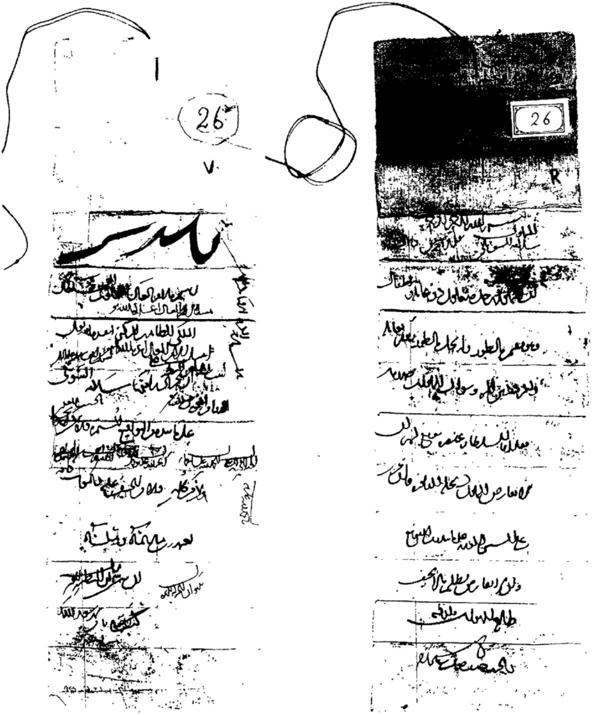
* بالنسبة لوثائق مكتبة دير سانت كاترين ، قام الباحث بإثبات الأرقام الأصلية ( القديمة ) المثبتة على الوثائق متحاشيا الأرقام التى أوردها كل من مراد كامل وعزيز سوريال فى فهرسيهما لوقوع اختلافات بينهما .



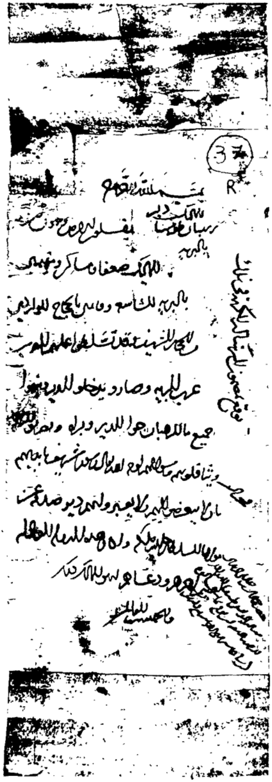
( ١ ) وثيقة أيوبية عامة محفوظة بمكتبة دير سانت كاترين ، بالوجه توجد القصة ( يمين ) وبالظهر يوجد تقرير كاتب الديوان حول مدى صحة ماورد بالقصة ( يسار ) ، ويلاحظ جزء من الخيط الذى تربط به الوثيقة - عن فيلم رقم ٣١١ جامعة الإسكندرية.

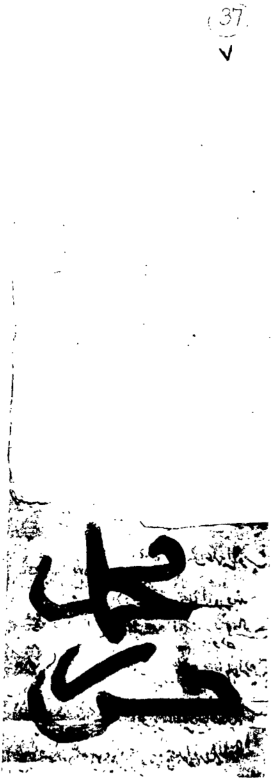


( ٢ ) وثيقة أيوبية عامة محفوظة بمكتبة دير سانت كاترين برقمين مختلفين ، الوجه رقم ١٤ عليه القصة ( يمين ) والظهر رقم ٢٨ عليه المرسوم ( يسار ) تاريخه ٥ رمضان ٦٠٦هـ عن فيلم رقم ٣١١ جامعة الإسكندرية .

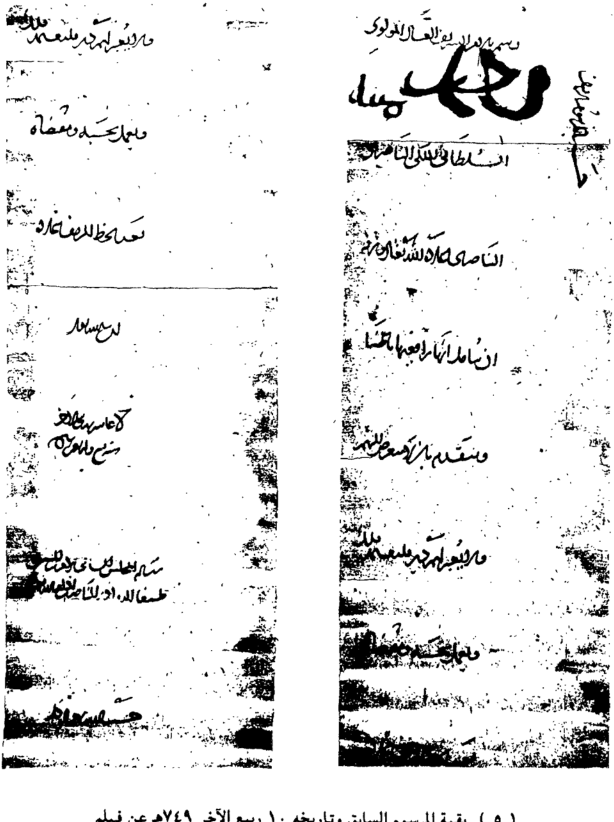


( ٣ ) وثيقة مملوكية عامة رقم ٢٦ محفوظة بمكتبة دير سانت كاترين بالوجه توجد القصة ( يمين ) وبالظهر يوجد المرسوم (يسار ) تاريخه ٨ شعبان ٦٥٩هـ ، ويلاحظ جزء من الخيط الذى تربط به الوثيقة – عن فيلم رقم ٣١١ جامعة الإسكندرية .

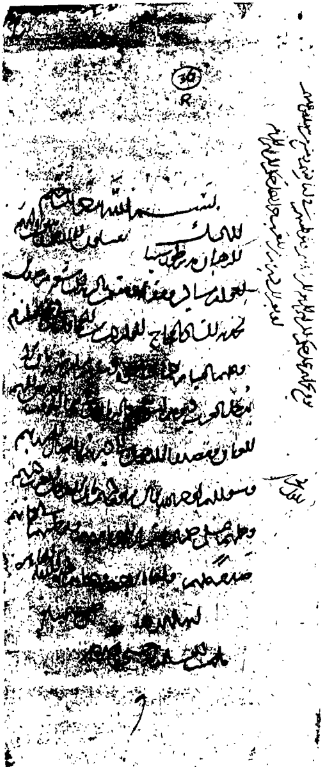




( ٤ ) وثيقة مملوكية عامة رقم ٣٧ محفوظة بمكتبة دير سانت كاترين ، بالوجه توجد القصة ( يمين ) وبالظهر توجد غفراء السلطان فى بداية المرسوم ( يسار ) - عن فيلم ٣١١ جامعة الإسكندرية .

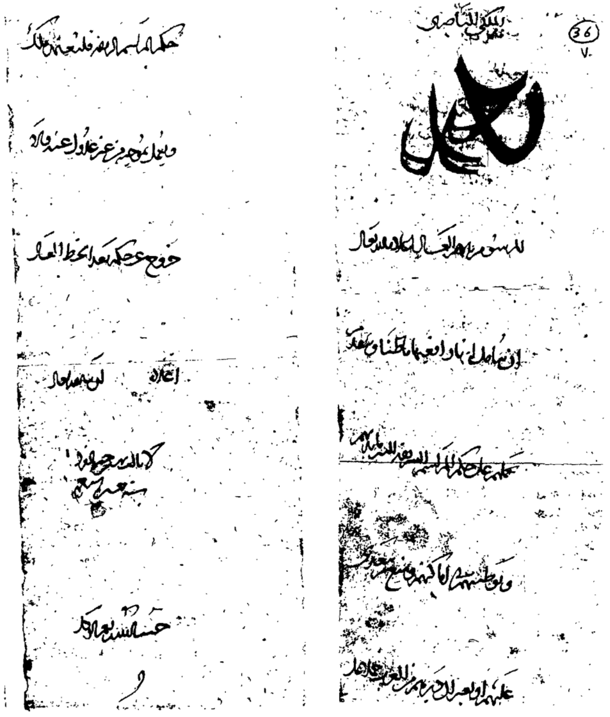


( ٥ ) بقية المرسوم السابق وتاريخه ١٠ ربيع الآخر ٧٤٩هـ عن فيلم رقم ٣١١ جامعة الإسكندرية .

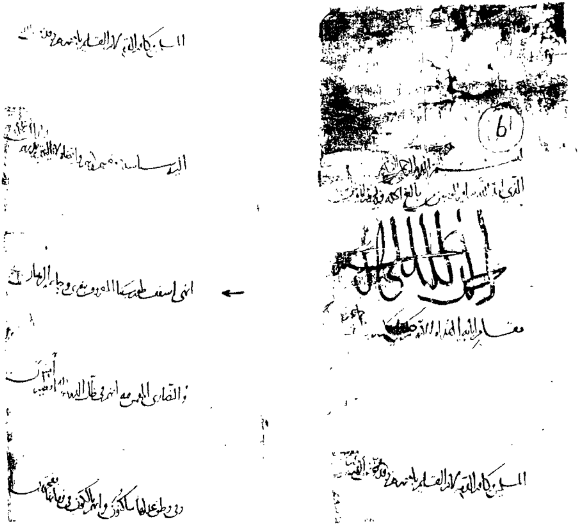


بسم الله الرحمن الرحيم

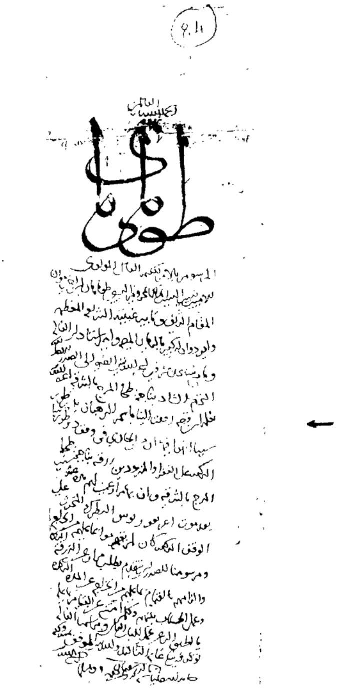
( ٦ ) قصة مملوكية عامة رقم ٣٦ ، محفوظه بمكتبة دير سانت كاترين – عن فيلم رقم ٣١١ جامعة الإسكندرية .



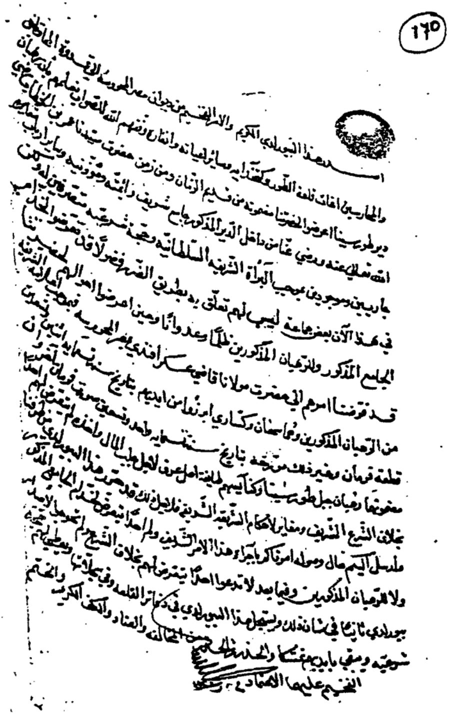
( ٧ ) مرسوم مملوكى على ظهر القصة السابقة وتاريخه ٣ رجب ٥٧٠هـ - عن فيلم رقم ٣١١ جامعة الإسكندرية .



( ٨ ) قطعة من مرسوم رقم ٦ محفوظ بمكتبة دير سانت كاترين تظهر فيه عبارة الإنهاء مقابل السهم ( يسار ) - عن فيلم رقم ٣١١ جامعة الإسكندرية .



( ٩ ) مرسوم مملو كبير رقم ٨٤ محفوظ بمكتبة دير سانت كاترين تاريخه ٣ شعبان ٩٢١ هـ تظهر فيه إشارة إلى رفع قصة بالسطر التاسع مقابل السهم - عن فيلم ٣١٢ جامعة الإسكندرية .

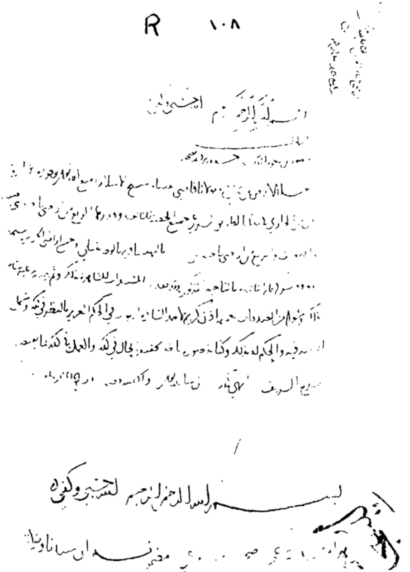


( ١٠ ) مرسوم عثمانى ( بيورلدى ) رقم ١٧٠ محفوظ بمكتبة ديرسانت كاترين - عن فيلم رقم ٣١٣ جامعة الإسكندرية .

R. 101

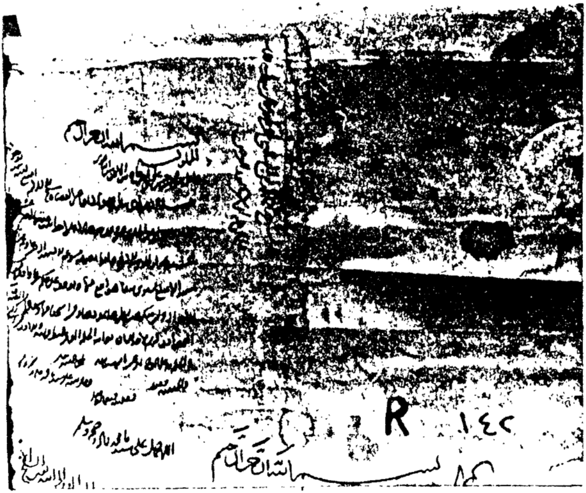
بسم الله الرحمن الرحيم

( ١١ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ١٠١ أوقاف ج مكتوبة على الدرج الأول من بدن الوثيقة وذكر فيها أمر الكشف بعبارة « يذكر الحال » - تصوير الباحث .

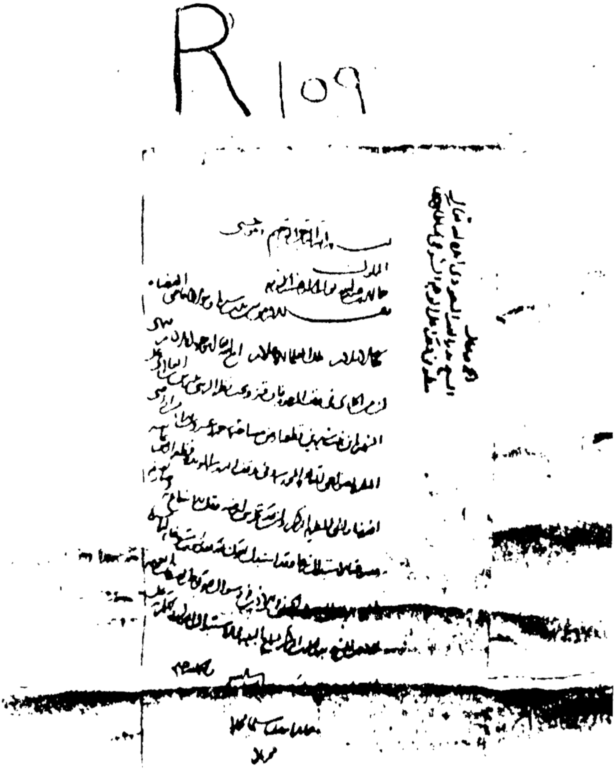


( ١٢ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ١٠٨ أوقاف ج مكتوبة علي الدرج الأول من بدن الوثيقة – عن أفلام المجلس الأعلى للثقافة .

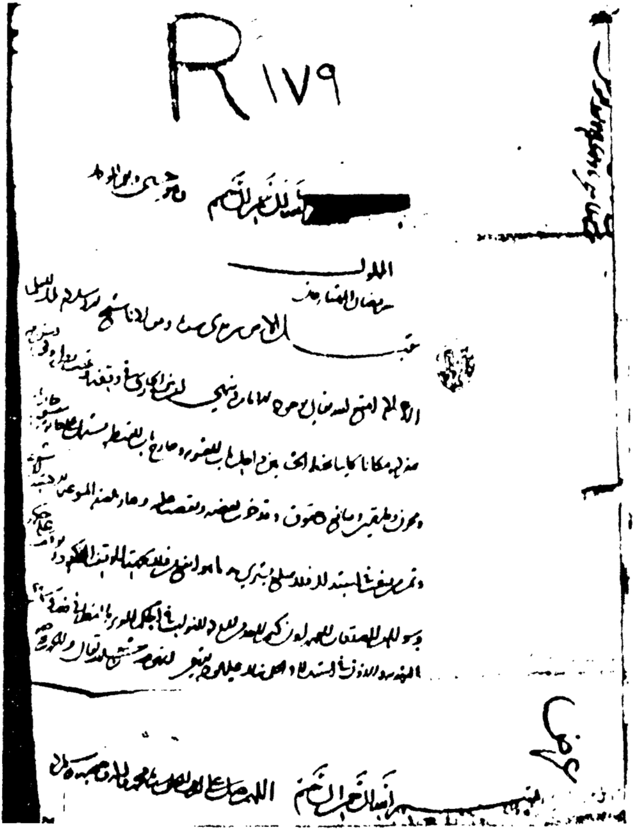
( ١٣ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ١١٣ أوقاف ج مكتوبة على الدرج الأول من بدن الوثيقة وتظهر كلمة « الشيخ » في التعيين – تصوير الباحث .



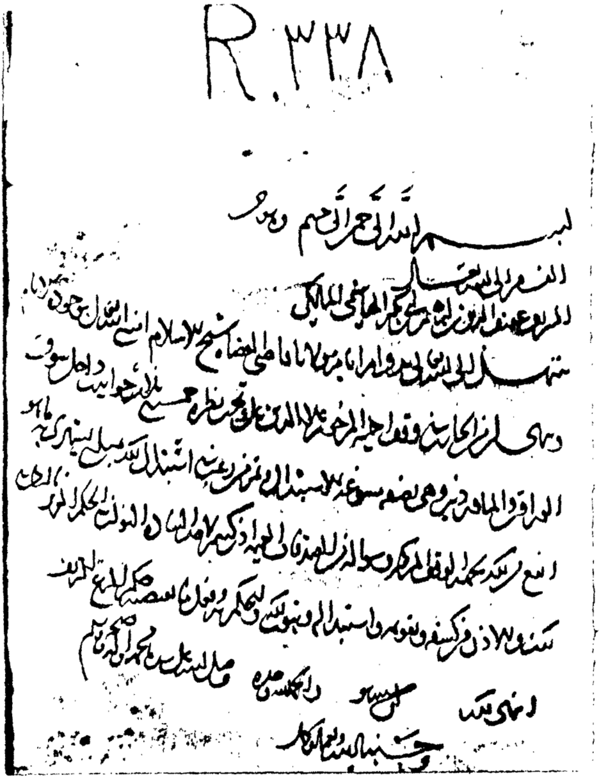
( ١٤ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ١٤٢ أوقاف ج ألصقت بأقصى الناحية اليسرى للدرج الأول وتظهر فيها كلمة « الشيخ » في التعيين - تصوير الباحث .


R109

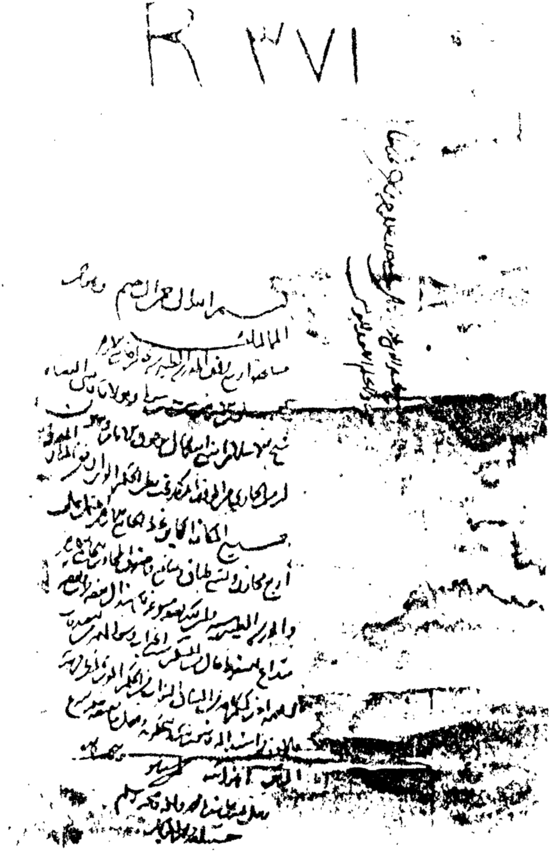
( ١٥ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ١٥٩ أوقاف ج نعت فيها القاضي بلقب « الشيخ » في التعيين وبأسفلها عبارة ختامية فريدة نصها « مصليا مسلما محسبلا محوقلا » - تصويرالباحث .



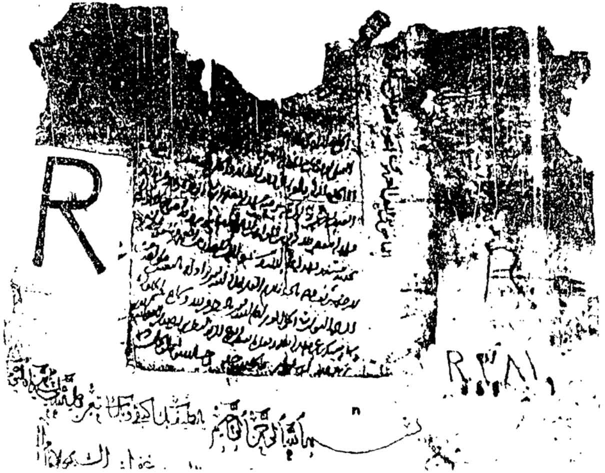
( ١٦ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ١٧٩ أوقاف ج امتدت سطورها لنهاية الحافة اليسرى للدرج - تصوير الباحث .




( ١٧ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ٣٣٨ أوقاف ج تظهر فيهاعبارة الفقير إلى الله وعبارة الابتهال بدلا من المملوك وتقبيل الأرض - تصوير الباحث .

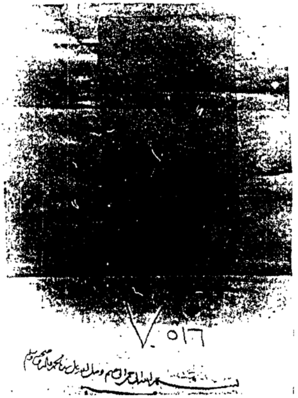


( ١٨ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ٣٧١ أوقاف ج نعت فيها القاضي الموثق بلقب « الشيخ » في التعيين - تصوير الباحث .

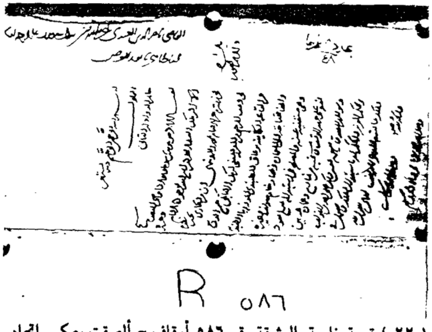


( ١٩ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ٣٨١ أوقاف ج ويبدو فيها تآكل الجزء العلوى - عن أفلام المجلس الأعلى للثقافة .

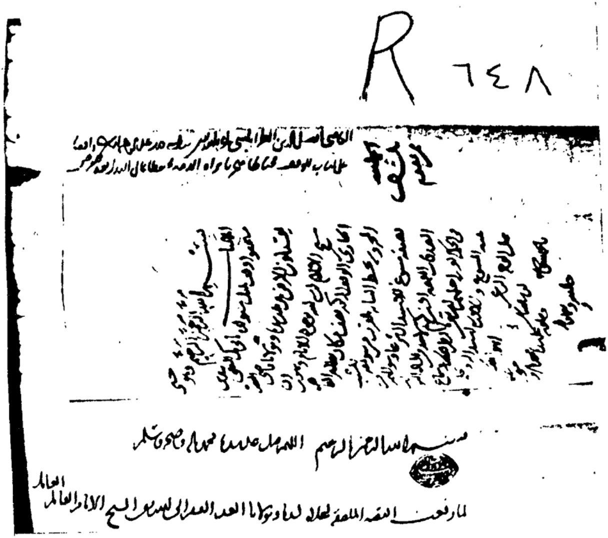
( ٢٠ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ٥٠٠ أوقاف ج ألصقت فوق جزء منزوع من بدن الوثيقة بأقصى الناحية اليمنى للدرج الأول - تصوير الباحث .




( ٢١ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ٥١٦ أوقاف ج ملصقة فوق جزء منزوع من بدن الوثيقة مصورة من ظهر الوثيقة - تصوير الباحث .




( ٢٢ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ٥٨٦ أوقاف ج ألصقت بعكس اتجاه سطور الوثيقة وتتضمن عبارة الكشف - تصويرالباحث .


R ٦٤٨

بسم الله الرحمن الرحيم اللهم صل على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلم

( ٢٣ ) قصة خاصة بالوثيقة رقم ٦٤٨ أوقاف ج ألصقت بعكس اتجاه سطور الوثيقة – تصوير الباحث .

ينظر مع النايب الحنفى فى الصالحية

١ـ يقبل الارض لدى مولانا قاضى القضاه شيخ مشايخ

٢ـ الاسلام متع الله تعالى بوجوده وينهى أن من الجارى فى وقف

والده

٣ـ وتحت نظره قيراطين وثلثى قيراط بمكان بخط الصوايين

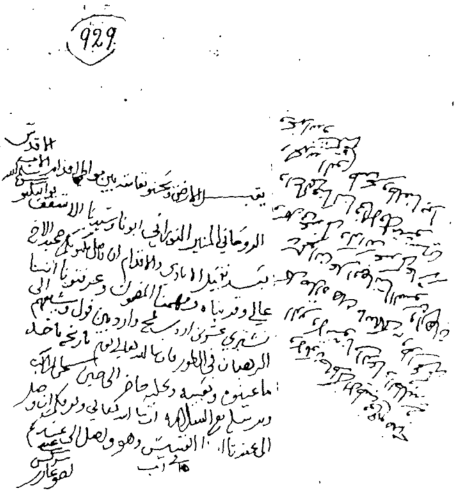
٤ـ وقد ضاعت الاجره لضعف الحصة المذكوره وقد اضر ذلك

٥ـ قصد العبد بحال الفقير وسواله بروز الامر للنايب الحنفى بالصالحيه بالنظر فى

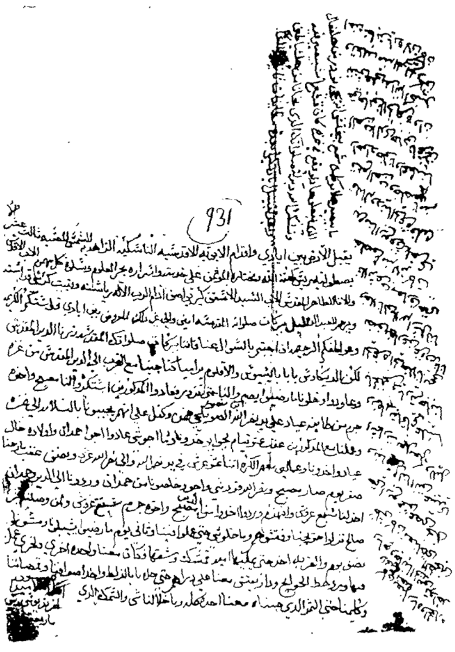
٦ـ الفقير عبد الوهاب ذلك واستبداله بالطريق الشرعى وما تفعلوا من خير يعلمه

الله تعالى

( ٢٤ ) نص قصة عثمانية خاصة بالوثيقة رقم ٣٤٢ محفظة ٥٠ محكمة - تعذر تصويرها .



( ٢٥ ) رسالة محفوظة بمكتبة ديرسانت كاترين رقم ٩٢٩ موجهة إلى الأسقف يواتيكيوس استخدمت فيها عبارة تقبيل الأرض - عن فيلم رقم ٣١٨ جامعة الأسكندرية .



( ٢٦ ) شكوى محفوظة بمكتبة دير سانت كاترين برقم ٩٣١ مرفوعة إلى الأسقف كيريواه من رئيس دير مار يعقوب استخدمت فيها عبارة تقبيل الأرض - عن فيلم ٣١٨ جامعة الاسكندرية .

ترجمـــات

# تاريخ تطور الأفكار في البيليومترية


## تأليف : دورثى هـ .هيرتزل

ترجمة : د. محمدجلال سيد محمد غندور


### ببليوجرافيا إحصائية أم ببليومترى

ظهرت كلمة ببليومترى ( Bibliometrics ) مطبوعة عام ١٩٦٩ للمرة الأولى ، فى مقال الآن بريتشارد Alan PRITCHARD ، بعنوان " Statistical Bibliography or bibliometrics " [ ببليوجرافيا إحصائية ، أم ببليومترى ؟ ] ، المنشور فى عدد ديسمبر ١٩٦٩ " joounal of Decumentation "[1] وقد جاء مقال ريتشاردPRITCHARD ، نتيجة لحكمه الشخصى بأن مصطلح « ببليوجرافيا إحصائية » يجب أن يستبدل بمصطلح أفضل ، وكان بريتشارد PRITCHARD قد استخدم مصطلح « الببليوجرافيا الإحصائية » فى مقال له لم ينشر ، بعنوان " Computer , Statistical Bibliography and Abstracting Services " [الحاسب الآلى ، الببليوجرافيا الإحصائية وخدمات الاستخلاص ][2]، وقد استخدم نفس المصطلح مرة أخرى فى مقال له ،نُشر فى مايو ١٩٦٩ ، بعنوان " Statistical bibliography : An Intrim Bibliography' [ ببليوجرافيا إحصائية : الببليوجرافيا المؤقتة ][3].

صرح بريتشارد ، فى مقاله السابق ذكره « ببليوجرافيا إحصائية ، أم ببليومترية » قائلا « مصطلح الببليوجرافيا الإحصائية ، تعبير أخرق ،غير

وصفى ، ويمكن أن يُخلط عن طريق الخطأ مع مصطلح إحصاء نفسه ، أو مع مصطلح الببليوجرافيات عن الإحصاء » [4].

اقترح بريتشادرمصطلح « الببليومترى » "Bibliomertrics" كنتيجة لتشجيع صديقه م.ج كندال M.G KENDAL له « وتعنى : تطبيق المناهج الرياضية الإحصائية على الكتب ووسائل الاتصال الأخرى » ، لتحل محل مصطلح « الببليوجرافيا الإحصائية "Statistical Bibliography" [5].

فى نفس عدد ديسمبر من « دورية التوثيق » ظهر مقال لرويرت أ .ڤيرثرون Robert A . FAIRTHRON بعنوان " Empirical hyperbolic distribution (Bradford - Zipf - Mondelbort) for bibliometrics description and prediction [ التوزيعات التجريبية[I] المفرطة ( براد فورد - زيف - ماندل بورت ) للوصف والتنبؤ للببليومترى ] [6].

فى هذا المقال استخدم فيرثرون مصطلح ببليومترى "Bibliometrics" ، وأقر بأن بريتشارد هو أول من ابتدع هذه الكلمة [7]، وقد صرح فيرثرون - وهو صديق حميم لبريتشارد - بأنه فى مقاله هذا أورد جملة ، نصها « هذا المصطلح « ببليومترى » أعاد إحياءه آلان بريتشارد » [8]، فُسرت خطأ ، بأن هذا المصطلح قد استُخدم من قبل ، ولكنه فى مراسلة خاصة . أقر إقراراً قاطعاً بأن آلان بريتشارد هو الذى ابتكر كلمة ببليومترى "Bibliometrecs" [9] [II] .

وبما أن العلاقة بين المصطلحين « الببليومترى » و « الببليوجرافيا الإحصائية » قدتحددت ، فمن المحتم أن يبدأ التأريخ : « للببليومترى » بأصلها القديم « الببليوجرافيا الإحصائية ، ومكونات هذا المصطلح « الببليوجرافيا » و « الإحصاء » .

---

( I ) يقوم بعض الباحثين بترجمة هذا المصطلح بالمقابل العربى « الإمبريقية » أو « الخبروية » والأصل الإنجليزى Empiric وقد أوردنا هذه الترجمات جميعاً فى المقدمة « الدراسة التحليلية » بالعدد السابق من المجلة [ المترجم ] .

(I I) انظر المقدمة فى العدد السابق من المجلة فيما يخص نشأة المصطلح ( الدراسة التحليلية: نشأة المصطلح واستخدامه ) [المترجم ]

**البليوجرافيا : Bibliography**

انحدر مصطلح « ببليوجرافيا " Bibliography " من أصلين : Biblion وتعنى كتاب و Graphos وهى مشتقة من كلمة Graphein ، وتعنى يكتب " To Write " ، وقد عرفها قاموس ويبستر WEBSTER ، بأنها « تاريخ الكتب ، دراسة الصكوك ... المعلومات التى تستعرض تاريخ الكتابات [ الأدبيات ][I]. كما أنها تعنى « قائمة بكتابات كاتب » أو « الكتابات التى تتعامل مع موضوع أو كاتب بعينه »[10].

عند نشأة هذه الكلمة فى عصر مابعد الكلاسيكى الإغريقى ، كانت تعنى الكتابه أو الاستنساخ ، بمعنى إنتاج الكتب ، فى القرن الثامن عشر بدأت تأخذ معنى دراسة « الصكوك القديمة »[11]، وقد حدثت تغييرات كثيرة على معنى كلمة « ببليوجرافايا » عبر القرون ،ونقوم هنا باستعراض بعض هذه التغييرات .

عند قيام الرهبان باستنساخ الصكوك ( المخطوطات ) ، كانوا يقومون أيضاً بعمل قوائم للكتب المستنسخة ، ويمكن اعتبار هذه القوائم أو الفهارس بمثابة ببليوجرافيات ، وفى البداية كان هناك عدد محدود من هذه الفهارس وقوائم الكتب .

وقد عزا چورچ شنيدر Georg SCHNEIDER السبب ، إلى قلة عدد الكتب ، والحاجة المحدودة لهذه القوائم وقلة المجالات المعرفية ، وصرح شنيدر SHNEIDER ، بأن الببليوجرافيات فى مفهومها الضيق ، تعنى « دراسة لقوائم الكتب »، واقترح فى وقت لاحق ، أن « الببليوجرافيات الحقيقية ( المعاصرة ) بدأت عام ١٥٦٤ عندما نشر چورچ ويلر Georg WILLER فهرسه عن الكتب التى عرضها للبيع فى معرض فرانكفورت »[12].

( I ) أصل الكلمة الإنجليزية Literature وقد أوردنا هنا المصطلحين العربيين المستخدمين للدلالة على هذه الكلمة ، كما تظهر فى أعمال الباحثين العرب . [ المترجم ].

ويمكن نسبة المحاولات الفردية ، فى إنتاج القوائم الببليوجرافية إلى محاولة كونراد جسنر Konrad GESNER ، لإنتاج أول « ببليوجرافية عالمية » عام ١٥٤٥ ، حيث قام بأول محاولة لتجميع كل المطبوعات الأكاديمية فى العالم فى قائمة بليوجرافية واحدة (13) (14) .

نجد أن الآراء اختلفت حول هذه القضية ، فقد صرح أرشر تيلور Archer TAYLOR « بأنه يمكن أن نتفق على التأريخ للبليوجرافيات ، بداية بالأعمال التى قام بها المنظر والتطبيقى الببليوجرافى جونز تريثم Johnns TRITHEIM فى نهاية القرن الثامن عشر » ، ولكننا نجد أن تيلور TAYLOR ، عاد واقترح بأن « هناك رجلا آخر لعب دوراً مماثلا فى الأهمية كببليوجرافى وهو كونراد جسنر » (15) (16).

بين الأعوام ١٦٠٠ و ١٧٠٠ ، تم نشر ببليوجرافيات موضوعية متخصصة « تُعد من الدراسات الوصفية التى تتعرض لموضوعات المؤلفات أكثر من كونها فهارس أو قوائم للكتب »(17) .

أما أبحاث تيلور TAYLOR ، فقد قادته إلى أن يستنتج « بحلول ١٧٠٠ أصبحت الببليوجرافيات فناً متطوراً ورفيعاً ، بل وأصبحت أكثر من ذلك ، فقد كانت تصحيحاً متعمداً وواعياً للتقاليد الفكرية والتعليمية المتوارثة ، من البدايات الأولى للتاريخ »(18).

يمكن تتبع هذه التقاليد ، منذ بداية القرن السادس ، من خلال مقولات شهيرة مثل التى تقول « تُعد الدراسات الجادة والاستنساخ الدقيق للوثائق إحدى القواعد الهامة لخدمة الرب » (19).أو من خلال إقامة نظام بندكتين BENDICTINE OR-DER فى عام ١٥٢٩ « وتأكيده على القراءة » (20).

يرجع التحول فى معنى الببليوجرافيات إلى عدة أسباب ، نذكر منها ، توافر الكتب بأعداد أكبر ، ظهور الطبقة المتوسطة ، تطور المكتبات العامة ، تزايد نسبة

المتعلمين ، بداية عصر النهضة ، حلول عصر الإصلاح ، وتعاظم الاهتمام بالحركة الإنسانية Humanism [I] ، وظهورالعلماء أمثال جاليلين ( جاليليو ) GALILIEN ، ديكارت DESCARTES ، كيبلر KEPLER ، نيوتن NEW-TEN ، وبداية عصر التقدم العلمى .

بقدوم القرن الثامن عشر كان مصطلح ببليوجرافيا فى فرنسا يعنى ( الكتابة عن الكتب ) [21]، ثم تطور هذا المفهوم ليصبح « العلم الذى يتعامل مع الإنتاج المكتوب » [21]، وأخيرا أصبح يعبر عما يسمى « بعلم الكتب » [II].

بناء على وجهة نظر توماس هارتويل هورن Thomas Hartwell Horne ، يمكننا وضع مفهوم عام للببليوجرافيا ، فى عبارة محددة ، وهى « العلم الذى يتألف من معرفة الكتب ، فيما يتعلق بطبيعتها المختلفة ، ودرجة ندرتها وطرافتها ، وقيمتها الحقيقية ، والترتيب الواجب اتباعة لإدخالها فى نظام تصنيف ، وتحتوى الببليوجرافيات العامة على أعمال أو فهارس منظمة ، بحيث تمدنا بالمعرفة عن الكتب أيا كان نوعها » [22].

تُعد الببليوجرافيا واحدة من أقدم وأحدث العلوم فى ذات الوقت ، واتصافها بالقدم يرجع إلى أن الباحثين على مر الأزمنه كانوا يمتلكون قوائم بأعمال المؤلفين ، فهارس مكتبات ، وخدمات أخرى مماثلة ، أما حداثتها ، فترجع إلى التطور المستمر والمنتظم الذى طرأ على مفهومها مند عهد قريب نسبيا [23].

نشرت دار نشر جامعة أكسفورد " OXFORD University " ، عام ١٩٣٥ كتابا بعنوان " The Begining of Systematic Bibliography " [ بداية

---

( I ) يعنى هذا المصطلح : احياء الآداب الكلاسيكية والروح الفردية والتقوية والتأكيد على الهموم الدنيوية ( كما تجلى ذلك فى عصر النهضة الأوربية ) قاموس المورد ١٩٩١ [ المترجم ]

(II) أعتمدت الكاتبة فى هذه المعلومة على مصدر باللغة الألمانية ( راجع المصادر رقم (12) ، بينما يوجد لدينا مصادر فرنسية تخالف هذا الرأى تماماً [ أنظر المقدمه : الدراسة التحليلية ] . [ المترجم ] .

البيليوجرافيات النسقيه ] ، للكاتب تيودور بسترمان Theodore BESTERMAN ، قام فيه بسترمان BESTERMAN ، بتقسيم مفهوم البيليوجرافيا إلى جزأين ، يختص الأول « بحصر وتصنيف الكتب »[24] ، والثانى « بالدراسة المقارنة والدراسة التاريخية لصناعة الكتب » [24]، وقد أشار فى بحثه إلى أن « البيليوجرافيات بدأت سيرا ذاتية Biographies وذلك عندما كانت موضوعات الكتابات يشار إليها كحقائق من الحياة الشخصية للمؤلفين » [25]، وقد تغير هذا المفهوم مؤخراً ، عندما بدأ التأكيد على أن الكتابات فى حد ذاتها هى الأكثر أهمية .

يمكننا القول ، بأن استحداث البيليوجرافيات الجاريه . جاء لسد مطالب البحث، ومقابلة النمو المطرد فى أعداد الدوريات ، وقيام العديد من الجمعيات العلمية والأدبية [26]. ويمكن الاستنتاج بأن التحول فى مفهوم البيليوجرافيات الذى كان يهدف فى البداية إلى الحفاظ على الوثائق القديمة ، وتسجيلها فى قوائم ، أصبح هدفه الرئيسى الحالى هو المساعدة فى توفير المعرفة ( أدلة ) [27].هذا المفهوم الجديد يعضد رأى ويندهام هولم E. Wyldham HULME الذى طرحه فى بحثه « البيليوجرافيا الإحصائية " Statistical Bibliography " الذى عرف فيه البيليوجرافيا « كعلم تنظيم المعارف المُسَجَلة » [28].

**الإحصاء : Statistics**

اشتقت كلمة الإحصاء Statistics من اللفظ الألمانى Statistika ، والذى أتى بدوره من التعبير اللاتينى القروسطى " Statisticus " وهذا المصطلح جاء من المصطلح اللاتينى Status ، ويعنى دولة State ، مركز أو موقف Position ، قائم أو واقف Standing (وهو المصطلح اللاتينى القابل للمصطلح الإنجليزى To stand ) [29].

مصطلح إحصائيات Statisties [I]، كاسم جمع يعنى مجموعة من الحقائق

---

( I) يعنى أيضاً « علم الإحصاء » ( قاموس المورد ١٩٩١ ) [ المترجم ] .

المترابطة ، أما فى التطبيق العلمى لهذا المصطلح فينحصر فى الحقائق الرقمية ، أو التى تتعلق وترتبط بالأرقام ، وإذا أخذنا بتعريف هذا المصطلح كاسم مفرد ، فهو العلم المعنى باختيار ، وتجميع ، وتبويب ، وتصنيف الحقائق الاحصائيه ، والخروج بالاستنتاجات التى تنطوى عليها هذه الحقائق (30).

بمعنى آخر ، فإن مصطلح إحصائيات Statistics يعنى الحقائق والبيانات ذات الطبيعة الرقمية ، التى تم تجميعها ، وتصنيفها ، وجدولتها ، لتجسد معلومات حول موضوع ما ، وإنتاج الإحصائيات يختص فى المقام الأول بالأرقام الواردة فى البيانات والجداول التى تتعلق بالحاله الجغرافية ، والطبيعية ، والاجتماعية والاقتصادية ، والفكرية ، والسياسية والصناعية لدولة ما وشعبها .

كتب يول وكندال Yule and Cendall فى " An introduction to the theory of statistics [ مقدمة فى نظرية الإحصاء ] ، الذى نشر للمرة الأولى عام ١٩١١ ، أن مصطلح "Statist " ، الذى أهمل استخدامه فى الوقت الحاضر ، والذى يعنى « رجل الدولة Statesman » أو « السياسى Politician » تم استخدامه فى هاملت (II) عام ١٦٠٢ (31)، وأن بداية ظهور كلمة إحصائيات Statistics كانت فى عمل بعنوان " The elements of universal erudition" [عناصر المعرفه العالمية المكتبية ] ، للكاتب بارون ج . ف. فون بيلفيلد Baron J. F VONBIELFELD الذى نشر عام ١٧٧٠ اتخذ الكاتب مصطلح إحصاء " Sta-tistics عنوانا لأحد فصول كتابه ، وأورد فى هذا الفصل تعريفا لهذا المصطلح جاء فيه « إحصاء Statistics ، تعنى العلم الذى يُعَلِّمُنا ، بماهية التنظيم السياسى للدولة الحديثة فى عالم اليوم »(31).

أكدت هيلين وولكر Helen WALKER فى بحثها "Studies in the History of Statistical Methodes [ دراسات فى تاريخ المنهج الإحصائى ] الذى نشر عام ١٩٢٩ ، بأن مصطلح "Statistik " ، ظهر للمرة الأولى فى كتاب أشيونويل

( II) هاملت : مسرحية شعرية شهيرة فى الأدب الإنجليزى ، للكاتب الإنجليزى المعروف وليم شكسبير.

ACHENWELL الذى يُعد بحق أبا « علم الإحصاء »[32] ، وقد استخدم أشينويل هذا المصطلح فى أول أعماله الإحصائية الذى نشره عام ١٧٤٨ ، واستخدمه مرة أخرى فى مقدمة عمل آخر نُشر عام ١٧٤٩ . أبحاث هيلين وولكر Helen WALKER ، قادتها إلى القول ، بن أشينويل وآخرين « لم يكرسوا أنفسهم بطريقة جدية للجوانب الرقمية والحسابية ، بقدر ماكرسوا أنفسهم للدراسات الوصفية للحالة السياسية ، والحقائق الأخرى التى تتعلق ببلادهم »[32].

بالرغم من أن مصطلح إحصاء Statistics لم يظهر إلا خلال القرن الثامن عشر ، إلا أن مبادئ هذا العلم كانت معروفة إلى حد ما منذ زمن سحيق ، فمنذ ٢٠٠٠ سنة قبل الميلاد ، كانت الإحصائيات السكانية معروفة ، ويؤخذ بها كأساس للضرائب العامة فى جوديا Judea [33] وفى روما القديمة ، وبلاد اليونان - أما فى العصور الوسطى فكانت الضرائب والعشور وتسجيلات الأراضى ، معروفة فى كثير من الأقطار[34] ، ففى عام ٧٦٢ ميلادياً ، أمر شارلمان CHARLEMAN ، بإعداد وصف تفصيلى للأراضى التابعة للكنيسة بفرنسا [35]، وفى النصف الأول من القرن التاسع ، اشتملت إحصائيات الأراضى الزراعية على الفلاحين ، والرقيق والعاملين عليها [36]، وفى نهاية الأمر – ومن أجل حماية مصالحهم – أصبح لزاما على ولاة الأمور ، أن يُحاطوا علماً ، ليس فقط بما يحوزونه من قوات عسكرية أو إمكانات اقتصادية ، بل بما يتملكه منافسوهم أيضاً . لذا « فى البداية كانت الحاجة مُلحة للإحصائيات وخصوصاً فيما يتعلق بالمعلومات التى تهم الدولة ، وإن كان ذلك لا يتم على ضوء المعرفة التامة للمفاهيم التى تمثلها النسب ، أو الوعى بضرورة معرفة أسس القياس»[37].

إن التغيير التدريجى فى مفهوم الإحصائيات ، جاء نتيجة للتغيرات التى حدثت فى ظروف العصر ،بداية بوضع قوائم إحصائية للملكيات الفردية للأراضي ، حتى تطورت إلى إحصائيات تخص الدولة ككل ، وإن كان محتواها لا يعتمد على الأرقام بشكل أساسى .

كان هناك نوع آخر من التطور فى مفهوم الإحصاء ، لا يستند فقط على التطور الذى حدث فى النظام السياسى للدولة الذى تغير من النظام الإقطاعى (للقرون الوسطى) إلى نظام الدولة الحديث ، ولكن ارتكز فى المقام الأول على الحاجة إلى معرفة معلومات أكثر تفصيلا يمكن الاعتماد عليها فى إجراء المقارنات وتقييم قدرات الدولة بطريقة دقيقة .

أصبحت الحقائق الإحصائية - تدريجياً - معارف عامة ، ففى خلال السنوات من ١٥٣٦ - ١٥٤٤ ، قام سباستيان مونسيتر Sebastian MUNSTER بنشر عمله الشهير COSMOGRAPHIA كوزموجرافيا(I) ، الذى وصف فيه العالم ، وتضمن خرائط عن العالم المعروف آنذاك ، التاريخ ، التنظيمات السياسية ، القوانين ،العادات ، التقاليد ، وتفاصيل دقيقة عن المدن الرئيسية فى العالم وثرواتها وتجارتها (38).

تبع هذا العمل العديد من الأعمال التى تناولت موضوعات : القوانين العامة ، تقديرات الضرائب ، القوى العسكرية ، التجارة ، ويمكننا أن نصنف هذه الأعمال تحت مايسمى « بالإحصائيات الوصفية » وفى عام ١٦٢٦ ، نُشرت سلسلة من الأعمال بعنوان "Respublicae Elzevranae"(II) دولة [ ( جمهورية ) الزيڤرانا ].

تناول كل عمل منها دراسة وصفية لقطر معين ، قام بإعدادها نخبة مميزة من

---

( I ) COSMOGRAPHIA : مصطلح من أصل لاتينى يعنى « وصف عام للعالم أو الكون» ، «علم يبحث فى مظهر الكون وتركيبه العام ، وهو يشمل علم الجغرافيا ، علم الفلك والجيولوجيا » المورد ١٩٩١ [ المترجم ] .

( II ) مصطلح RESPUBLICA من أصل لاتينى ويعنى « دولة أو جمهورية » مصطلح-ELZE VIRANAE من أصل لاتينى مأخوذ فى الغالب الأعم من الاسم ELZEVIR وهو لقب لشخصية كانت تعيش فى مدينة أمستردام ( ١٩٥٢ - ١٦٨٠) ، تنتمى إلى عائلة اشتهرت بمهنة الرسم والطباعة وخاصة فى طباعة الأعمال الكلاسيكية . يستخدم هذا المصطلح كصفة للأعمال التى تطبع وتنشر بأسلوب هذه العائلة وتقنياتها فى الطباعة والنشر ، أو مايقوم بطباعته ونشره واحد من افراد هذه العائلة . [ The Oxford Universal Dictionary Illustrated 1976 ] [ المترجم ].

رجال السياسة إلى هذه الأقطار ، وفى عام ١٦٦٠ [39]، تضمنت المقررات الدراسية « لجامعة هيلمستد University of Helmsted الدراسات الإحصائية كجزء من المناهج التى تدرس ، ومنذ ذلك الوقت ، بدأ تعميم هذه الدراسات الأكاديمية فى مناطق أخرى من العالم [40].

يُعد القرن السابع عشر البداية الحقيقية لما يسمى « بالإحصاء الاستهلالى والاستقرائى "Inductive statistics" حيث بدأت ألعاب الحظ ، ألعاب الاحتمالات ، المقامرة ، اللوتارية ( اليانصيب ) ، والتأمين على الحياة : تأخذ دورها فى الشهرة خلال هذا القرن [41]، وقد فسر وولبول WALPOLE ،هذا بقوله « يُعرف الإحصاء الاستهلالى أو الاستقرائى ، بأنه معالجة لبيانات تقود للتنبؤ ، والاستنتاج لبيانات أكبر حجما من البيانات التى عولجت فى الأصل » [42]، وقد أسس وولبول WALPOLE تفسيره هذا على مايسمى « بنظرية الاحتمالات Theory of Probabilities » التى اعتمدت فى بادئ الأمر على ألعاب الحظ والمقامرة .

يشهد التاريخ أن العالم جاليليو ، قد أستُشير فى حل بعض مشاكل ألعاب الحظ ، وقد قام بحل هذه المشاكل ، ووضع دراسة تتعلق بألعاب الحظ ، وبعد ذلك بفترة وجيزة قام شيڤاليه دى مير Chavalier de MERE فى فرنسا ، بعرض معضلة مماثله على صديقه بليز باسكال Blaise PASCAL [43].

عرض شيفاليه CHAVALIER على صديقه باسكال PASCAL مايسمى « بمعضلة النقاط » ، وتتلخص فى « التنبؤ باحتمالات الفوز لكل لاعب فى كل مرحله من مراحل اللعبة » [44]، [ أنظر ف . سان فورد V. SAN FORD الذى أدعى أن هذه المعضله كانت مطروحه منذ عام ١٤٩٤] [45].عرض باسكال PASCAL هذه المعضلة على صديقه فيرمات FERMAT وقام كلاهما بحلها ولكن بمنهجية مختلفة ، ونتيجة لعمل باسكال PASCAL تم تطوير مايسمى « بنظرية الاحتمالات » [46].

قام هيجنز HUYGENS عام ١٦٥٧ ، بعمل بحث عن الاحتمالية . نُشر هذا البحث فى كتاب "Arsconjectandi" [I].للكاتب چاكوب بيرنولى Jakob BER-NOULLI وفيه قام بيرنولى BERNOULLI بتطوير المفاهيم التى وردت فى البحث ، وأضاف إليها بُعداً جديداً ، يتلخص فى أن « نظرية الإحتمالات يمكن تطبيقها فى الشئون المدنية ، والأخلاقية والاقتصادية »[48].

قام أبرهام دى موافر Abraham de MOIVRE ، فى وقت لاحق ، بنشر عمله « عقيدة الحظ The doctrine of chances » وقد أدت إلي تطوير مايعرف بمنحنى التوزيع الطبيعى [48]. وهو مايعرف عادة باسم توزيع جوسيان Gassian distribu-tion تخليداً لذكرى جوس GAUSS ( ١٧٧٧- ١٨٥٥) ، الذى استنتج معادلته الشهيرة ، التى تسمى « دراسة الأخطاء Study of errors » [49].

أدت دراسة الأفكار المرتبطه بنظرية الاحتمالات إلى تطوير أعمال التأمين على الحياة ، التى تعتمد على معدلات الوفيات ، وقد قام بعض الباحثين خلال القرن السابع عشر باستخدام الإحصائيات الخاصة بمعدل الوفيات ، وخرجوا باستنتاجات فى غاية الأهمية فى هذا المجال [50].

تُعد الدراسة التى نشرها جون جرانت Jhon GRANT . فى لندن عام ١٦٦٢ ، بعنوان [ملاحظات طبيعية وسياسية على قوائم الوفيات ] " Natural and political observation made upon the bills of mortality" أول محاولة من نوعها لتفسير الظواهر البيولوجية والسلوك الاجتماعى على ضوء البيانات الإحصائية ، وقد استخدم المؤلف فى هذا العمل ، البيانات الإحصائية الأولية ، لمعدلات الميلاد والوفيات بمدينة لندن عام ١٦٠٤ وحتى ١٦٦١.

ولد چون جرانت J.GRANT . بلندن عام ١٦٢٠ ، وتوفى عام ١٦٧٤ وكان يعمل بالتجارة . بعد عمله الأول الذى نُشر عام ١٦٦٢ ، قام جرانت Grant بعمل

---

( I ) ARSCONJECTANDI مصطلح من أصل لاتيني يعنى « الأساسى الحدثى أو التخميني » وهومكون من مقطعين : ARS ،ويعنى FUNDAMENT أساسى و Conjectandi ويعنى حدثى أو تخمينى. Oxford Universtal Dictionary Illustrated 1976. [المترجم]

سلسله من الدراسات بعنوان "The Bills of Mortality" [ قوائم الوفيات ] ، تولى نشرها - الأسبوعى - مؤسسة « Company of Parish Clerk's " وكانت الأعداد الأسبوعية تحتوى على عدد الوفيات بكل أبرشيه ،كما كانت تحصى أيضاً أعداد من تم دفنهم أو تعميدهم خلال الأسبوع (51).

انبهر الملك تشارلز الثانى CHARLES II بالعمل الذى يقوم به جرانت GRANT ، ورشحه لعضوية الجمعية الملكية بلندن ، وذاع صيت جرانت GRANT ، واشتهر عمله مما أدى إلى الاهتمام بالدراسات وتجميع الإحصائيات عن معدلات الوفيات بالقارة الأوربية كلها (52).

قام أدمون هالى Edmund HALLEY ، بعد مرور ثلاثين عاماً ، بتكليف من الجمعية الملكية ، بكتابة تقرير عن نسبة معدل الوفيات . تضمن تقريره على «تقديرات تتعلق بنسبة وفيات الجنس البشرى، واعتمد فى مصادره الإحصائية على سجلات الميلاد والوفيات الموجودة فى مدينة بريسلو BRESLOW » ، وقد حاول هالى HALLEY أن يُضَمِن عمله «معلومات إحصائية عن أسعار التأمين على الحياة ، وقد أعقب هذا العمل دراسةأخرى قام بها هالى HALLEY ، ونشرتها الجمعية الملكية بعنوان « Some ferther consideration on the breslaw bills of mortality »[اعادة نظر فى قوائم وفيات مدينة بريسلو ] . أصبحت هاتان الدراستان الأساس الذى اعتمدت عليه جميع الأعمال اللاحقه المتعلقة بأعمال التأمين ، والتى استعانت بها شركات التأمين على الحياة فى أعمالها (54). تطور موضوع الاحتمالات بسرعة كبيرة فى القرن الثامن عشر ، ووجد طريقه للتطبيق فى مجال الدراسات الرياضية والإحصائية فى خلال القرن التاسع عشر (55).

من ناحية أخرى ، كان الاتجاه الذى سلكه جوتفريد أشينوول Gotfried ACHENWALL الذى يُعرف بأبى علم الإحصاء ، يتصف بالوصفية . بدأ أشينوول ACHENWALL محاضراته النظرية حول علم الإحصاء عام ١٧٤٦ ، وبعد ذلك بقليل بدأت هذه المحاضرات تأخذ طريقها للنشر ، وفى مقدمة واحدة من

هذه المحاضرات المنشورة ظهر مصطلح Statistik ، مطبوعاً للمرة الأولى ، وحتى ذلك الوقت كان هذا المصطلح مجرد اقتراح .

فى الواقع أن مصطلح Statistik أو مشتقاته ، كان يستخدم ليعبر عن المعرفة والمعلومات عن الدولة ، ولذا فإننا نجد بعض الكتاب استخدموا هذا المصطلح ليعبروا عن هذا المفهوم ، فمثلا أولدنبرج Oldenburg قد استخدم مصطلح Rationes Statisticoc[I] ، عام ١٦٦٨ ، أما بالنسبه لتورمان THURMANN فقد استخدم مصطلح Bibliotheca Statistica [II] وكان ذلك فى عام ١٧٠١ ، فى حين فضل شميتذل SCHMEITZEL ، استخدام مصطلح Collegium [III] Statisticum ، أما أشينوول ACHENWALL فقد اشتق مصطلحة من اللغة الإيطالية القديمة ، وبالتحديد من مصطلحين إيطاليين ، الأول Ragione di stata ، ويعنى السياسة العملية ، والثانى Statista ويعنى رجل الدولة [56].ادعى أشينوول أن الهدف النهائى من الإحصاء Statistik ، هوتزويد المرء بالمعارف والدراية عن الدول المختلفة ، وذلك بغرض إكسابه الحنكة السياسية [56].

نشر أشينوول ACHENWALL أعماله عام ١٧٤٩ ، فى كتاب بعنوان " REICHE und VÖLKER " ، عام ١٧٤٩ ، وقد غطى هذا العمل البلدان الآتيه :« أسبانيا ، البرتغال ، فرنسا ، بريطانيا العظمى ، هولندا ، روسيا ، الدينمارك ، السويد ».

ومن خلال سبع مجموعات من الأسئلة المختارة ، قام بإعطاء صورة دقيقة عن هذه الدول :

---

( I ) مصطلح RATIONES ، يعنى التوزيع بأنصبة متساوية النسب المتساوية ، (OXFORD UNI-VERSAL Dic . Ill . 1976) [المترجم].

(II) مصطلح Bibliothéca : يعنى مكتبة Dictionnaivre Méthodique du Française . Actuel,1985. [ المترجم ].

(III) مصطلح Collegium [ كوليجيوم ]: يعنى : مجلس يتمتع كل عضو من أعضائه بسلطة مساوية تقريباً لسلطة الأعضاء الآخرين . المورد ١٩٩١ [ المترجم ] .

١- الإنتاج الفكرى ومصادر المعلومات .

٢- الدولة وماطرأ عليها من متغيرات .

٣- جغرافية الدولة ، المناخ ، الأنهار ، السمات الطبيعيه ، التقسيمات الداخليه والإنتاج القومى .

٤- التعداد السكانى .

٥- حقوق الدولة ، الطبقة الحاكمة ، طبقة النبلاء ، وباقى طبقات الشعب .

٦- دستور الدولة ، القوانين السارية ، إدارة الكنائس ، المؤسسات التعليمية ، المحاكم ، التجارة الداخلية والخارجية ، العُملة ، المالية ، الديون الخارجية والداخلية ، والجيش والبحرية .

٧- قياس الرأى العام الداخلى للدولة ، فيما يختص بالشئون السياسية والاجتماعية ، ورسم صورة شمولية للمجتمع (58).قوبل هذا العمل بتقدير عظيم ، وتمت ترجمته إلى جميع اللغات ، وأدى هذا النجاح الساحق إلى رواج أفكار ومفاهيم أشنيوول ACHENWALL بجانب قبول العالم لمصطلحه الجديد Statistika (58) ومايتعلق به من مفاهيم .

فى نفس الوقت الذى راجت فيه أفكار أشنيوول ACHENWALL ، برزت الحاجة إلى وجود قوائم « إحصائيات رسمية » جداول الاحصائيات الحيوية - وبحلول عام ١٧٨٢ ، استخدمت الجداول الإحصائية بشكل ملحوظ ، وبدأ تجميع الإحصائيات الحيوية فى جداول شاملة ، اعتماداً على البيانات الرقمية والعددية ، أكثر من اعتمادها على الدراسات الوصفية كما كان متبعا من قبل (59).

يرجع الفضل فى نشر أول إحصائية رسمية تعتمد على البيانات الرقمية إلى أنتونى فريدريك بوشينق Antony Friedrich BÛSHING والذى يعزى إليه الفضل أيضاً فى نشر « دورية التاريخ والجغرافيا Magazin fûr Historiographie

" und Geographie التى تُعد أول دوريه إحصائية متخصصة ، بما تحتوى عليه من إحصائيات عن كثير من الدول الألمانية وغيرها [60].

ترجع أهمية أعمال بوشنيق BÛCHING إلى اهتمامه بالتفاصيل الإحصائية ، بخلاف أعمال أشنيوول ACHENWALL التى كانت تتصف بالشمولية ، وأدت المنهجية التفصيلية التى أتبعها بوشنيق BÛCHING إلى تميز بياناته الإحصائية بالدقة والكمال ، كما أن حرصه على التدقيق فى مصادر معلوماته ، وتنظيمه لهذه المعلومات ، أدى إلى تطوير مناهج النقد الإحصائى ، ونتيجة لذلك قامت العديد من الدول على مدار القرن الثامن عشر ، بإنشاء وتطوير وكالات ، وإدارات ومكاتب إحصائية ، تولت إصدار مختلف أنواع التقارير والأدلة الإحصائية ، ومما لاشك فيه أن النمو المطرد للنزعات القومية ، وحركة التجارة الخارجية ، والمعارض الدولية ، ساهمت إلى حد كبير فى زيادة الاهتمام بإنتاج الإحصائيات [61].

قام أدولف كيتليه Adolph QUETELAT وهو عالم إحصائى بلچيكى الجنسية - كان يشار إليه أيضاً كمؤسس لعلوم الإحصاء الحديثه - بتطوير مفهوم الإحصاء كمنهجية بحث شاملة - قابلة للتطبيق فى أى علم قائم على الملاحظة [62]. وقد أدى تطبيقه للمناهج الإحصائية فى مجالات التعليم ، والاجتماع إلى التوسع فى تطبيق نظريته فى المجالات الأخرى [63]، وبجانب مسئولية كيتليه QUETELAT عن إقامة أول مؤتمر دولى للإحصاء عُقد فى بروكسل BRUSSELS عام ١٨٥٣ ، فهو يُعد أول عالم إحصائى يُثبت عن طريق التجربة أن التقنيات الإحصائية التى أثبتت نجاحاً فى التطبيق فى أحد فروع البحث العلمى ؛ تكون قابلة للتطبيق بنجاح فى معظم فروع البحث الأخرى .

وصف م . هوشوفير M . HAUSHOFER الإحصاء ، بأنها علم منهجى فى المقام الأول ، وذلك عندما أدلى بمقولته الشهيرة « الإحصاء منهج وعلم » عام ١٨٢٢ [64]، وقد عضد هذا الرأى البروفيسير الألمانى أوجست ميتزن AUGUST MEITZEN عام ١٨٨٦ ، عندما صرح قائلا « تُعد الإحصاء منهجاً للاستقصاء

العلمى ، يقوم على إحصاء الأشياء ، واتباع منهج المقارنة الإحصائية بين الأرقام » [65]، وكان مفهوم ميتزن MEITZEN عن الإحصاء ، أنها « علم المنهج » الذى يعتمد على النتائج المقارنة إحصائياً .

من الاستعراض السابق ، يمكننا استخلاص أن المجالات الإحصائية يمكن أن تنقسم إلى جزأين ، الإحصاء الوصفى والإحصاء الاستهلالى أو الاستقرائى ، والإحصاء الوصفى ماهو إلا تجميع وتوصيف للبيانات بشكل يمكننا من الاستفادة منها ، فى حين أن الإحصاء الاستهلالى أو الاستقرائى ، يتعلق بالوصول إلى نتائج محتملة أو تنبؤات عن مجتمع ما ، عن طريق أخذ عينة من هذا المجتمع ، ويطلق بالوكBALOCK على هذه المنهجية « التقييم المعتمد على المعلومات المحددة » [66].إن النتائج التى نتوصل إليها عن طريق الإحصاء الاستقرائى تعتمد على بيانات غير كامله ، وذلك لأننا نعتمد على نظرية الاحتمالات [67]، وعلى بيانات إحصائية ناقصة عند استخدامنا لهذه المنهجية ، ولذا فإن النتائج التى نتوصل إليها تكون فى الغالب غير مؤكدة أو احتمالية ، أما الأن ، فالمنهجيات الحديثه للإحصاء تتعامل أكثر مع مايسمى « بتصميم ، وتنفيذ ، وتحليل البيانات والدراسات التفسيرية » [58].

إن كان علم الاحتمالات بدأ فى الأصل ، كأداة حسابية يستخدمها المقامرون فى ألعاب الحظ ، إلا أنه أصبح الآن من المعارف الأساسية ، للأطباء البيولوجيين ، التكنولوچيين ، رجال الصناعة ، رجال الأعمال ، والفلاسفة »[69].

ويبدو منطقيا ، أن يقوم أخصائيو المكتبات والببليوجرافيون ، باستخدام الإحصاء، وعلم الاحتمالات ، ومؤخراً بدأ تطبيق هذه المناهج فى مجال الببليوجرافيا .

إذا كانت نظرية الاحتمالات ، تفيد باستخدام الإحصاء ، فهذا يعنى ( الإحصاء - التحليل - التفسير ) ، واقتران هذا بالببليوجرافيات ( كأوعية للمعرفة ) ، فإنها تصبح ببليوجرافيا إحصائية Statistical Bibliography كما عرفها بريتشارد PRITCHARD .

## البيليوجرافيا الاحصائيه Statistical Bibliography

لم يكن هناك شرح أو تفسير لمعنى مصطلح « البيليوجرافيا الإحصائية Statis- tical Bibliography » فى الأبحاث التى استخدمت هذا المصطلح من قبل .

إدعى بعض الباحثين أن أول من استخدم هذا المصطلح كان يوندهام هولم Wyndham HULME ، عـام ١٩٢٢ [70]، وبناء على ماصرح به بريتشارد PRITCHARD فمنذ ذلك التاريخ وحتى عام ١٩٦٩ ، لم يستخدم هذا المصطلح إلا كاتبان فقط ، تشارلز ف . جوسنيل Charles F. GOSNELL و ل. ميلز راسين L. Milles RASINS أما بالنسبة لهولم HULEE فإن استخدام كول COLE وأليس Eales ، لمصطلح « التحليل الإحصائى (Statistical analysis) فى الجزء الأول من كتابهما « تاريخ التشريح المقارن : الجزء الأول / "The His- tory of Comparative Anotomy : Part I" الذى نشر عام ١٩١٧ ، يُعد من وجهة نظره استخداما لمفهوم البيليوجرافيا الإحصائية [71]. وبناء على تصريحات هولم HULME فإن جوسنيل GOSNELL ، قد استخدم مصطلح البيليوجرافيا الإحصائية مرتين ، الأولى فى أطروحته « نسبة التقادم فى مجموعات كتب مكتبات الكليات / The Rate of Obsolescence in College Library of Book Collections التى قدمها عام ١٩٤٣ – والجدير بالذكر أن هذه الأطروحة استندت على تحليل ثلاث قوائم لكتب مختارة من مكتبات كليات [72]، والثانية فى مقال له بعنوان « تقادم كتب مكتبات الكليات "Obsolescence of Books in College Libraries " الذى نشر عام ١٩٤٤ [73].

يرى هولم HULME ، أن مصطلح بيليوجرافيا إحصائية ، ورد فى كتابات اثنين من المؤلفين ، أولهما جوسنيل GOSNELL الذى أورد هذا المصطلح فى أطروحته ومقاله المذكورين أعلاه ، والثانى راسينج RAISING ، فى عمل له نشر عام ١٩٦٢ بعنوان « البيليوجرافيا الإحصائية فى علوم الصحة Statistical Bibliography in the [74] Health Sciences" ، ويعتقد هولم HULME « أن المعالجة الإحصائية يجب أن تُظهر أوجه التأخر والنمو فى كل فرع من فروع العلم ،

كما يجب أن نُشير بطريقة تقريبية إلى الفترة التى يبلغ فيها العلم ذروته »[75]. وفى اعتقاد هولم HULME « أن الاستخدام الأمثل للببليوجرافيات الإحصائية ، يؤدى بدون شك - إلى الكشف عن شكل وخصائص هذه الفترات »[76].

يصف كول COLE ، وأليس Eales عملهما ، بأنه تحليل إحصائى يقدم دراسة مقارنة بين أنشطة علماء التشريح عن طريق الرسومات البيانية خلال فترة زمنية ، وعلى حد قول المؤلفين « وبتعبير آخر ، يبدو ممكنا تقديم بحوث تشريحيه، وعلاقاتها بالأهمية النسبية لتواريخ نشرها ، والبلدان التى نُشرت فيها ، والتخصصات الموضوعية التى تتناولها ، كل ذلك فى صوره معادلات جبرية مختصره »[77]. وفى هذا العمل ، تمت جدولة ، وتحليل وتخطيط الفترات الزمنية الهامة التى صاحبت تطور ونمو الدراسات التشريحية .

هدف جوسنيل GOSNELL من أطروحة الدكتوراه التى أعدها ، بعنوان « نسبة التقادم The rate of obsolence » أن يكشف عن كيفية استخدام المنحنيات البيانية ، واتجاهات التوزيع لتمثيل نسبة التقادم بشكل معادلات الرياضية »[78]، وهذا يعنى أنه يمكن اكتشاف درجة التقادم عن طريق التحليل الاحصائى[79].الفصل الثانى من أطروحة هوسنيل ، كان بعنوان « الببليوجرافيا الاحصائية » ، قام بتقسيمه إلى عدة أجزاء ، خصص الجزء الأول منها لتعريف هذا المصطلح ، حيث أورد هذه الفقرة « الببليوجرافيا هى علم تاريخ ووصف الكتب ، كان التركيز دائماً فى هذا العلم على القيم الكيفيه ، أما جوهر المدلولات الرقمية وكم المطبوعات وعددها ، فلم تكن تحظى بكثير من الاهتمام ، أما الببليوجرافيات الإحصائية ، فقد أولت اهتماما أكبر على الخاصية العددية أكثر من الخاصية النوعية »[80].

باستخدامه ثلاث قوائم مختارة من مكتبات الكليات ، الأولى قائمة شو SHOW لسنة ١٩٣٩ والثانية قائمة مورهاردت MORHARDT لسنة ١٩٣٧، والثالثه قائمة شو الإضافيه SHOW Supplemnt لسنة ١٩٤٠ [81]، قام جوسنيل GOSNELL بإعداد جداول بتواريخ وتوزيع المطبوعات والكتب الواردة فى هذه القوائم ، ثم استخدم هذه الجداول فى عمل منحنى للتقادم ، وقد أبدى

جوسنيل GOSNELL ملاحظة فى غاية الأهميه حول هذا المنحنى ، حيث صرح قائلاً « منحنى التقادم يمثل - إلى حد ما - النقيض للاهتمام المركب »(85).[يعنى هنا الاهتمام بالكتب ( المترجم ) ].

استناداً على المفاهيم الرئيسيه التي وردت فى أطروحته ، نشر جوسنيل GOS-NELL مقالاً بعنوان « تقادم الكتب Obsolescence of books » حيث اشتمل هذا المقال على أفتراضات ، ادعى فى الأول منها ، أنه يمكن اكتشاف أساس اختيار الكتب من خلال تحليلنا لقوائم التزويد (83)، (وقد قصد بهذا الافتراض أن يبرر استخدامه لثلاث قوائم مختاره كأساس لبحثه ) ، وادعى فى الفرض الثانى ، أنه يمكن استنتاج بعض خصائص المقتنيات من خلال تحليل أعداد الكتب أو العناوين بدون الرجوع إلى كل عنوان على حدة (84).( وهنا افترض جوسنيل GOSNELL أن مجموعات الكتب تمثل مجموعات سكانيه ، حيث يمكن التنبؤ بنسبة الفاقد من خلال تحليل وترتيب بعض خصائص هذه المجموعات ) (85).

يبدو أن أفكار جوسنيل GOSNELL القائلة بأن « الكتب تمثل واحدة من أعلى مستويات الثقافة ، ويمكن تقييم الثقافة العامة التى تمثلها هذه الكتب ، من خلال معرفتنا بالطريقة التى توزع وتُستبدل بها » ، مختلفة تماما عن الأفكار التى طرحها هولم HULME (86).

صرح راسينج RAISING ، أن مقاله عبارة عن عرض لمناهج ونتائج أستقصائية فى علوم الصحة ، وأضاف « هناك احتمال للاستفادة من الببليوجرافيات الإحصائية ، كوسيلة لتحليل الحاجة إلى المعلومات » (87)، وقد أورد التعريف التالى لمصطلح « الببليوجرافيا الإحصائية » « تجميع وتفسير إحصائيات تخص كتبا ودوريات يمكن ان يستفاد من نتائجها فى حالات متنوعة ، لعدد غير محدود من الدراسات القياسية » (87).وأضاف قائلا « الببليوجرافية الإحصائيه ، تُجمع لثلاثة أسباب رئيسية : استعراض التطورات التاريخيه ، تحديد مجالات استخدام البحوث للكتب والدوريات على المستوى القومى والدولى ، والتحقق من استخدام

الكتب والدوريات على المستوى المحلى » [87]، وأضاف أيضا « تحليل الاستشهادات المرجعية فى الأبحاث المنشورة .. دوريات ، أدى للتوصل إلى معظم النتائج ، بجانب إجابة العديد من الاستفسارات الخاصة بهذا الإنتاج » [88].

ركزراسينج RAISING فى مقاله على مناقشة الاستشهادات المرجعية فى الأدبيات ، وقد ركز فى نقده على تحليل ال جروس GROSS and GROSS (أنظر الجزء التالى : أبحاث تطور الببليومترى ) .

وقع جلين وتيج GLENN WITTIG ، خلال بحثه المتعمق ، على أسماء العديد من المؤلفين الذين أستخدموا مصطلح « الببليوجرافيا الإحصائية » [89]:

هـ هـ . هينكل H.H. HENKLE ، فى مقاله « المطبوعات الدورية فى الكيماء الحيوية " Periodical Literature of Biochemistry " ١٩٣٨ [90]، هيرمان هـ . فوسلر Herman H. FUSSLER فى أطروحته « بحث خصائص الأدبيات التى أستخدمها الكيميائيون والفزيائيون فى الاتحاد السوفيتى Charc، taritics of the Research Literature used by Chemists and Physicists in Soviet Union ١٩٤٨ [91]، تم نشر هذه الأطروحه فى دورية Library Quarter-ly عام ١٩٤٩[92]، ود. باركر D. PARKER فى أطروحته « خصائص الأدبيات العلميه المُستشهد بها فى كتابات الكيميائيين بالاتحاد السوفيتى Charactaris-tics of Scientific Literature, Cited by Chemists in Soviet Union ١٩٦٦.

استخدم هينكل HENKLE مصطلح « الببليوجرافيا الإحصائية » فى بحثه ، حيث قال « طبقت مناهج الببليوجرافيا الإحصائية للخروج بنتائج بحث تتعلق بتقييم الكتابات الخاصة بمجال الكيمياء الحيوية بالدوريات » [94]، وبالرغم من أنه لم يضع تعريفاً للببليوجرافيات الإحصائية ، إلا أنه أورد تعليقا قال فيه «الببليوجرافية ( التى استخدمها ) تم تحليلها إحصائياً ، وأن قوائم الدوريات تم ترتيبها حسب معدل تكرارها فى الاستشهادات المرجعية » [95]، وقد ادعى بأن بحثه هذا سيكون مفيداً فى حل مشكلة اختيار الدوريات فى المكتبات [96].

وضع هينكل HENKELL قائمة بالعديد من البحوث التى تهتم بالطب الأحيائى ، تحاكى نماذج القوائم المستخدمة بمناهج الـ جروس GROSS and GROSS وكان اهتمامه منصباً على دراسة الاستشهادات المرجعية ، فى مجال الكيمياء الحيوية ، وأجرى دراسة مقارنة بين نتائجه التى توصل إليها ،وبين النتائج التى حصل عليها علماء المجال الآخرون « واحدة من أهم الحقائق التى أدت إليها هذه الدراسة الببليوجرافية ، هى إيجاد العلاقات المتبادله بنى فروع العلوم المختلفة ، والتى ظهرت من خلال دراسة الدوريات » (97).

نُشر بحث فوسلر FUSSLER فى جزأين من دوريه Library Quarterly تم فى هذا البحث دراسة خصائص الإنتاج الفكرى فى مجال الكيمياء ، والفيزياء ، بالرغم من أن فوسلر FUSSLER صرح قائلا « هذه الدراسة هى شكل من أشكال الببليوجرافيا الإحصائية » (98) إلا أنه لم يضع تعريفا لهذا المصطلح ، وإن كان قد أورد فقرة تفسيرية قال فيها« فى السنوات الأخيرة ظهر العديد من الدراسات التى تحلل البحوث فى الأدبيات المختلفه ، عن طريق إحصاء الدوريات التى وردت فى قائمة المراجع الخاصة بها ، وهناك كثير من الآراء اقترحت استخدام هذه المناهج والتقنيات ، سواء طُبقت كما هى أو بعد إجراء بعض التعديلات عليها ، وسيكون ذلك مفيداً فى بحث الإنتاج الفكرى فى مجال الكيمياء والفيزياء » (99).

كان باركر PARKER طموحاً فى توقعاته التى أوردها فى أطروحته « خصائص الأدبيات العلمية » ، حين صرح بأن أهداف بحثه « فى إطار خصائص مختارة ، تُعرف بالإنتاج الأدبى المستخدم بواسطة الكيميائيين السوفيت ، وتحدد خصائص وطبيعة هذا الإنتاج ، فالدراسة ستبحث بالتحديد عن :

( أ ) إثبات الخواص المميزة للإنتاج العلمى السوفيتى فى مجال الكيمياء .

( ب ) إعطاء صورة أكثر عمقاً لخصائص الإنتاج الفكرى الغربى فى مجال الكيمياء ، وانعكاسه على الإنتاج العلمى فى الاتحاد السوفيتى .

( جـ ) توسيع مداركنا العلمية لبعض الخصائص الأساسية فى مجال الإنتاج العلمى ، بغض النظر عن الأصول القومية لهذا الإنتاج .

( د ) تحديد النماذج المستخدمة فى الإنتاج العلمى السوفيتى لمجال الكيمياء [100].

بالرغم من أن باركر لم يضع تعريفاً لمصطلح « الببليوجرافيا الإحصائية » إلا أنه شرح وجهة نظره فيما يخص هذا المصطلح فى الجزء الذى اختير هذا المصطلح عنواناً له ، وقد أبرز فى شرحه المفاهيم التالية « تعاظمت القيمة المعرفية للكتابات العلمية المتضمنة دراسات وصفية وتاريخية ، بما احتوته من أبحاث احصائيه قيمة ، وهذه الأخيرة وإن كانت وجهت لخدمة مجالات عدة من مجالات الاتصالات العلمية ، إلا أن الهدف الرئيسى منها تحدد بوصف خصائص الإنتاج العلمى المتوافر لعلماء المجال ، وذلك بغرض تحديد مواصفات الإنتاج العلمى الذى يقابل احتياجاتهم البحثية أو لتحديد كيفية استخدامهم له » [101].

استخدم بريتشارد PRITCHARD مصطلح « الببليوجرافيا الإحصائية » فى مناسبتين ، أولاهما ، عندما كتب مقاله « الحاسب الآلى .. الببليوجرافيا الإحصائية ، وخدمات الاستخلاص [102]، والثانية ، عندما أوردها فى مقال بعنوان « الببليوجرافيا الإحصائية : ببليوجرافيا مؤقتة » )[I]، حيث احتوى هذا العمل على : ٧٠٠ مدخل ببليوجرافى فى مجال الببليوجرافيا الإحصائية ، مرتبة أبجديا بأسماء المؤلفين ، وقد غطت هذه الببليوجرافية المواضيع التالية : دراسات استشهادات مرجعية ، استخلاص ، دراسة دوريات ، دراسات علمية تتعلق بدراسات المستفيدين ، بنائية الاستشهادات المرجعية وعلاقاتها بالجوانب التاريخية والاجتماعية للعلوم ، وغطت هذه الببليوجرافية الفترة من ١٨٨١ حتى ١٩٦٩ ، [103].

( I ) فى واقع الأمر هناك مقال ثالث للكاتب استخدم فيه هذا المصطلح ، ورد ذكره فى هذا المقال ، وهو بعنوان « ببليوجرافيا إحصائية أم ببليومترى -Statistical Bibliography or Biblio " metrics ".

عندما قدم بريتشارد لمصطلح « البيليوجرافيا الإحصائية » ذكر له تعريفا قال فيه « تستخدم التحليلات الإحصائية فى مجال الاتصالات العلمية ، بغرض إلقاء الضوء على الإجراءات التى تتبع فى هذه الاتصالات ، فيما يخص العوامل التى تؤثر فيها ، والعلاقات التبادلية بين الجوانب التاريخية والاجتماعية ، والمواضيع العلمية المطروحة » (104).

أبدى بريتشارد رأيه فى مصطلحات « البيليوجرافيا الإحصائية " Statistical Bibliography والبيليومترى Bibliometry " ، فى مقاله الذى نشره فى ديسمبر ١٩٦٩ ، بعنوان « بيليوجرافيا احصائيه أم ببليومترى؟ » ، وبعد مرور عام من هذا التاريخ نشرت دورية "Research in libranariship " مقالا لبريتشارد PRITCHARD ، بعنوان « الحاسب الآلى ، ببليومترى ، خدمات استخلاص »(105)، حيث وصف بريتشارد هذا المقال بأنه يتشابه تماما مع مقال له - لم ينشر - بعنوان «الحاسب الآلى ، البيليوجرافيا الإحصائية ، وخدمات الاستخلاص » « ولأسباب عملية بحتة يمكن القول بأنهما مقال واحد » (106).

منذ ذلك التاريخ يمكننا القول بأن « البيليومترى » أصبح مصطلحا - مطبوعا - معترفا به ( جدول I )

# جـــدول ( ١ )

## بيليوجرافيا إحصائية / بيليومتري / قائمة زمنية
## ( قائمة مرتبة زمنيا حسب ظهور هذين المصطلحين في كتابات المؤلفين )(*)

| مسلسل | السنة | المـؤلف والعنـــوان | معلومات عن النشر [ بيان النشر ] | استشهدت بالأعمال رقم | مستشهد بها فى الأعمال رقم | المصطلح ورقم الصفحة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ١٩١٧ | كول ف . ج ، أليس ن ، ب .<br>COLE, F. G and EALES, N.B.<br>تاريخ علم التشريح المقارن - الجزء الأول - تحليل احصائى للأدبيات » | التقدم العلمى ، مج ٢، أبريل ١٩١٧ ص . ص ٥٧٨ - ٥٩٨ . | —— | ٢ ، ٨<br>٩ ، ١١<br>١٢ | تحليل إحصائى عنوان جانبى ص ٢٧٨ . |
| ٢ | ١٩٢٢ | هولم ى . ويندهام<br>HULM , E Wyndhom<br>البيليوجرافيا الإحصائية وعلاقتها بنمو المدينة الحديثة . | محاضرات ، مايو ١٩٢٢ ، كتاب : باتلز وتز جرافتون ، لندن ١٩٢٣. | ١ | ٧ ، ٨ ،<br>٩ ، ١١<br>١٢ | الأحصاء البيليوجرافى ص ٩ البيليوجرافيا الاحصائية المقدمه ، عنوان ص ٥ ، ٢١. |
| ٣ | ١٩٣٨ | هينكل هـ . هـ . HENKLE, H.H<br>الأدبيات الدورية فى الكيمياء الحيوية . | دورية جمعية المكتبة الطبية مج ٢٧ ، ١٩٣٨ ، ص ص ١٣٩ - ١٤٧ . | —— | ٧ ، ٨ ،<br>٩ ، ١١ | البيليوجرافيا الإحصائية ص ص ١٣٩ - ١٤٠ . التحليل الإحصائى ص١٣٩. |
| ٤ | ١٩٤٣ | جوسنيل ، تشا س ف GOSNELL, Chas F.<br>«نسبة التقادم بمجموعات الكتب فى مكتبات الكليات من واقع ثلاث قوائم مختاره من مكتبات كليات ». | أطروحة ، جامعة نيويورك ١٩٤٣. | ١ ، ٢ | ١١ ،<br>١٢ | البيليوجرافيا الإحصائية ص ١٦.<br>المنهج الإحصائى ص ١٥٨. |
| ٥ | ١٩٤٤ | جوسنيل ، تشاس ف<br>GOSNELL, Chas F.<br>« تقادم الكتب فى مكتبات الكليات » | الكليات وأبحاث المكتبات ، مج ٥ ، مارس ١٩٤٤ ،ص ص ١١٥ - ١٢٥ . | —— | ٩<br>، ١١<br>، ١٢ | البيليوجرافيا الإحصائية ص ١١٥ - ١١٦. |
| ٦ | ١٩٤٨ | فوسلر هيرمان هـ .<br>FUSSLER, Herma H.<br>خصائص أدبيات البحوث التى أستخدمها الكيميائيون والفزيائيون بالولايات المتحدة . | أطروحة : جامعة شيكاغو ، ١٩٤٨ ، ص ١١٥ . | —— | ١١ | البيليوجرافيا الإحصائية ص١٣ ، ٢٤٠. |
| ٧ | ١٩٤٩ | فوسلر هيرمان هـ .<br>FUSSLER, Herma H.<br>خصائص أدبيات البحوث التى أستخدمها الكيميائيون والفزيائيون بالولايات المتحدة . | المكتبة الفصليه ، مج١٩ / ١٩٤٩ ، ص ص ١٩ ، ٣٥ . | ٢ ، ٣ | ٩ ، ١١ | التحليل الإحصائى ،ص٢١ البيليوجرافيا الإحصائية ص ٢٧ . |

( * ) أنظر « المقدمة » فيما يخص نشأة وظهور مصطلح بيليومترى للمرة الأولى [ المترجم ].

# تابع جدول ( ١ )

| مسلسل | السنة | المؤلف والعنوان | معلومات عن النشر [ بيان النشر ] | استشهدت بالأعمال رقم | مستشهد بها في الأعمال رقم | المصطلح ورقم الصفحة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٨ | ١٩٦٢ | رايسنج ل ، ميلز RAISING, L. Milles البيليوجرافيا الإحصائية في علوم الصحة | أطروحه : جامعة الينوى ١٩٦٦ ، ص ٢٩٧. | ١ ، ٢ ، ٣ . | ٩ ، ١١، ١٢ ، ١٤ . | البيليوجرافيا الإحصائية ص ص ٤٥٠ - ٤٥١ التحليل الإحصائي ص ٢٤٥ الاحصاء البيليوجرافي. ص ٢١ |
| ٩ | ١٩٦٦ | باركر دال لوكارد BARKER, Dale Locard « خصائص الأدبيات العلمية المستشهد بها بأعمال الكيميائيين بالاتحاد السوفيتي » | أطروحه : جامعة الينوى ١٩٦٦ ، ص ٢٩٧. | ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٨ . | ١١ | البيليوجرافيا الإحصائية ص ص ١٠ ، ١٧ التحليل الإحصائي ص ٢٠٨ الإحصاء البيليوجرافي. ص٩٩ |
| ١٠ | ١٩٦٨ | بريتشارد ، آلان PRITCHARD, Alan « الحاسب الآلي ، البيليوجرافيا الإحصائية وخدمات الأستخلاص » | غير منشور ، ١٩٦٨ | ـــــ | ١٢ | البيليوجرافيا الإحصائية ( عنوان ) |
| ١١ | ١٩٦٩ | بريتشارد ، آلان PRITCHARD, Alan « البيليوجرافيا الإحصائية ، بيليوجرافيه مؤقتة » | كلية نورن وسترن التقنية للمكتبات ٢ مايو ١٩٦٩ / ٦٩ . | ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ | ١٢ ، ١٤ | البيليوجرافيا الإحصائية ( عنوان ) مستخلص مقدمة |
| ١٢ | ١٩٦٩ | بريتشارد ، آلان PRITCHARD, Alan « بيليوجرافيا إحصائية ، أم بيليومترى » | دورية التوثيق ، مج٢٥ ديسمبر ١٩٦٩ ، ص ص :٣٤٨ - ٣٤٩ | ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٨ ، ١٠ ، ١١ | ـــــ | بيليومترى ( عنوان ) ، ص ٣٤٩ |
| ١٣ | ١٩٦٩ | فيرثورن ، روبيرت FAIRTHORN, Robert A. « التوزيعات التجريبية المفرطة للوصف والتنبؤ » « والبيليومترى » | دورية التوثيق ، مج٢٥ ديسمبر ١٩٦٩ ص ص :٣١٩ - ٣٤٣ | ـــــ | ـــــ | بيليومترى ( عنوان ) ، ص ٣٤٩ |
| ١٤ | ١٩٧٠ | بريتشارد ، آلان PRITCHARD, Alan « الحاسب الآلي ، البيليومترى ، خدمات الاستخلاص » | أبحاث فى علم المكتبات سبتمبر ١٩٧٠. ص ص ٩٤ ، ٩٩ . | ٨ ، ٩ | ـــــ | بيليومترى ( عنوان ) ص ٩٤ ، ٩٥ ، ٩٩ |

## البيليومترى Bibliometrics [I]

عَرَّف بريتشارد PRITCHARD ، الذى كان أول من استخدم مصطلح بيليومترى ، بأنه « تطبيق للمناهج الرياضيه والإحصائية على الكتاب ووسائل الاتصال الأخرى » [107]، وهذا التعريف يطابق تعريف روبرت أ ڤيرثورن Robert A. FAIRTHORN القائل « بأنها المعالجة الكميه لخصائص المعلومات المسجله ومايترتب عليها من نتائج » [108].

وصف بريتشارد PRITCHARD « البيليومترى » فى مقال لاحق له بعنوان « البيليومترية وانتقال المعلومات Bibliometrics and Information Transfer » بأنها « علم القياس Metrology »، وقال فى هذا الصدد « هى علم القياس للإجراءات الخاصة بنقل المعلومات ، والتى تهدف إلى تحليل هذه الإجراءات والسيطرة عليها » [109]، وقد أسس تفسيره هذا على الحقيقة القائلة « القياس هو الفكرة الشائعة فى تعريفات وأغراض البيليومترى » ، وأن « الشيء الذى تقوم بقياسه عندما تجرى دراسة بيليومترية ، هى الإجراءات المتنوعه لنقل المعلومات »[109].

عَرَّفَت دورية « القائمة البريطانية القياسة لتوثيق المصطلحات : " The British Standard Glossary of Documentation of Terms مصطلح «البيليومترى » بأنه « دراسة استخدام وثائق ونماذج الأعمال المنشورة مع تطبيق المناهج الإحصائية والحسابيه » [110].

ويعد هذا التعريف مشابها تماما لمفهوم بريتشارد PRITCHARD عن البيليومترى.

---

(I) توجد عدة ترجمات تعبر عن المقابل العربى لهذا المصطلح : قياسوراقى ، قياسات وراقيه ، قياسوجرافى ، بيليومتريقا ، بيليومتركس ، وقد ورد مصطلح « بيليومترى » ( كأم ) ، وبيليومتريه ( كصفه ) وهى المصطلحات الأكثر شيوعاً وتداولا ، وإن كنا لا ندعى بأنها الأفضل . وعلى القارئ استخدام المصطلح الذى يناسبه ( انظر المقدمة ، الدراسة التحليلية حول هذه النقطة ) [ المترجم ]

كتب وليم جراى بوتر William Gray POTTER ، محرر العدد الذى خُصص لموضوع الببليومترى من دورية « اتجاهات المكتبات » "Library Trendes" ، متابعا هذا الأمر ، قائلا « الببليومترى - ببساطة - هو مجرد دراسة وقياس للنماذج المنشورة لأشكال الاتصال المكتوب ومؤلفيها » [111]. وفى نفس العدد كتب إلڤين م . سكاردر Alvin M. SCHRADER قائلا « ببساطة أكثر ، الببليومترى ، أما هو إلا دراسة علمية للمناقشات المسجلة »[112].

**الببليومترى كعلم كمى ، صنف إلى مجالين ، وصفى ، وتقييمى :**

يُعنى أحد هذه التصنيفات بدراسة عدد الأعمال المنشورة فى مجال معين ، أو الإنتاج الفكرى المكتوب فى هذا المجال ، وذلك بغرض مقارنة كمية الأبحاث المنتجة فى البلدان المختلفة ، أو كمية المنتج فى فترات مختلفة ، أو مقارنة هذا المنتج فى فترات مختلفة ، أو مقارنة كمية المنتج فى فرع من فروع هذا المجال ، هذا النوع من الدراسات يعتمد على إجراء إحصاء لعدد البحوث ، الكتب والأشكال الأخرى للكتابات فى مجال معين ، أو غالبا بإحصاء هذه الكتابات متى لُخصت فى الدوريات المتخصصة ، أما التصنيف الآخر .. فيتعلق بدراسة الكتابات التى يستعين بها الباحثون فى بحوثهم فى مجال معين ، وهذا النوع من الدراسة يتم - غالبا - عن طريق إحصاء عدد المراجع التى استشهد بها عدد كبير من الباحثين فى بحوثهم » [113].

يمكن - أيضا - تقسيم المجالين ، كالآتى :

١- إحصاء الإنتاجيه ( وصفى )

( أ ) جغرافى ( للبلدان )

( ب ) فترات زمنية ( عصور )

( جـ ) أنظمة ( مواضيع ) .

٢- إحصاء استخدام الكتابات ( تقييمى ) :

( أ ) مراجع .

( ب ) استشهادات مرجعية ( اقتباسات ) [114].

قام نيكولاس وريتشى NICHOLAS and RITCHIE بتقسيم هاتين المجموعتين ، كالآتى :

المجموعة التى تصف خواص وملامح الأدبيات ( دراسة وصفيه ) ، وتلك التى تفحص العلاقات التى نشأت بين مكونات الكتابات ( دراسات سلوكية ) [115]، إلا أن التحليل التقييمى هو فى الأصل تحليل وصفي للمعلومات ، تطور إلى تحليل تقييمى لها ، بشرط « أن تحتوى هذه المعلومات على نفس الملامح والخصائص والشروط المتوافرة فى الدراسة الوصفية الأصلية » [116].

لذا ، فإن الببليومترى كعلم « المحاورات المسجلة » الذى يستخدم مناهج بحث حسابية وعلمية محددة ، هو دراسة مُحكمة للاتصال ، هو ذلك الكيانى الكتابى ، هو ببليوجرافية مُحللة رقميا ، وكمياً وإحصائياً ، ببليوجرافية يستخدم فيها القياس على الوثائق ، لتوضيح ظاهرة الاتصال ، باختصار هو ببليوجرافيا إحصائيه .

## البحوث الببليومتريه التطوريه ( الجوهريه ) (*)

## Seminal Bibliometric Papers

**تقيدنا بمعيارين عند قيامنا بإعداد قائمة بالبحوث الببليومترية التطوريهة:**

( أ ) هل تقوم باختيار الأعمال استنادا على اسم المؤلف [ ويعنى بذلك بمكانة المؤلف ومدى تخصصه الموضوعى ، وباعه وخبرته فى المجال .[ المترجم ].

(*) يقصد بها البحوث التى يكمن فيها مفهوم وإمكانات التطور المستقبلية لهذا العلم ، لم نجد فى المراجع اللغوية المختلفة ، مصطلحاً مفرداً يعبر بدقة عن مفهوم مصطلح Siminal فى الإطار الموضوعى لهذه الدراسة ، وقد تخيرنا مصطلح تطورية ، لرأينا أنه أقرب مفهوم لهذه الكلمة فى سياق الموضوع المطروح . [ المترجم ].

( ب ) تقوم باختيار الأعمال على أساس إجماع الرأى على أهمية هذا البحث . ( وأى المعيارين يجيء أولا ) .

أدعى دانييل أوكنور وهنرى ڤوس Daniel O'connore and Henry VOOS ، من « جامعة روتجرز ، كلية المكتبات ودراسات المعلومات Graduate School of Library and Information Studies, Rutgers Univ.» فى مقالهم الذى نشر عام ١٩٨١، بالعدد الصيفى لدورية "Library Trendes" . أن « مفهوم الببليومترى ، يشتمل على دراسة العلاقات فى أدبيات علم ما ( مقال : دراسة الاستشهادات المرجعية ) ، أو تصنيف هذه الأدبيات » [117]، ويركز على « نموذج ثابت ( لا يتغير ) ، يشتمل على المؤلفين ، الدراسات الآحادية ، الدوريات أو اللغة / الموضوع » [117].

من المحتمل أن بحث اليس وكول EALES AND COLE ، كان الأول من نوعه فى تقديم دراسه وصفية للأدبيات باستخدام المناهج الإحصائية والرسومات الإيضاحية والبيانية ( بالسنوات والبلدان ) ، احتوت الوثيقة التى نشرها ف . ج. كول ونيللى ب . أليس F.J. Cole and Nellie B. EALES عام ١٩١٧ ، بعنوان « تاريخ علم التشريح المقارن : تحليل إحصائى للأدبيات "The history of Comparative Anatomey : A statistical analysis of Literature"[118] على كل المواصفات التى وضعها هولم HULME لبحوث الببليوجرافيا الإحصائية ، وعُدت من الوثائق التقليدية فى المجال ، حيث إنها « من أوائل الوثائق التى استندت على مدلولات المعلومات الإحصائية »[119].

كول وأليس COLE and EALES كلاهما عالم ، فكول COLE ، كان أستاذا لعلم الحيوان ، فى حين أن أليس EALES كانت خبير متاحف [120].

حاول كول COLE ، فى البدايه « تطبيق مناهج الإيضاح البيانى على الدراسات التاريخيه لمتاحف التشريح ».ولكن « عدد هذه المتاحف .. كان محدوداً، بحيث لم يسمح بمعالجة مُوضوعية للمناهج الإحصائية » [120]، وكنتيجة

لذلك ، أجرى محاولة مماثلة لبحوث التشريح المقارن : « ويبدو ممكنا تحويل أنشطة البحوث التشريحية إلى أشكال هندسية ، كما يبدو ممكنا - إلى حد ما - أظهار الأهمية النسبية للموضوعات الفرعية ، والبلدان التى وردت فى البحث » [120].

سجل هذا التقرير وثائق بلغ عددها ( ٦٤٣٦ بحثا ) ، تتعامل مع تشريح الحيوان ، للفترة من ١٥٤٣ إلى ١٨٦٠ [121]، فى تسلسل تاريخى ، وقد فُسر التذبذب فى عدد الوثائق التى ظهرت فى الدراسة ، على ضوء المؤتمرات التى عقدت فى هذه الفترة ، وقد أقر المؤلفان ، إنه لم يكن هناك أى تقييم للبحوث قبل إخضاعها للتحليل الإحصائى ، وأن البحوث القصيره أحتُسِبت فى مستوى البحوث الطويلة [122]، وتتلخص أهداف بحث كول وأليس COLE and EALES فى الآتى:

١- عرض أنشطة علم التشريح المقارن بوجه عام ، منذ القرن السادس عشر وحتى ١٨٦٠ ، فى شكل منحنى بيانى .

٢- استنتاج موقف كل دولة أوربية على حدة ، على ضوء هذه المعلومات ( عدد البحوث المنشورة فى كل دولة خلال فترة البحث [ المترجم ] ) .

٣- تحديد مجموعات الحيوانات ، أو أى موضوعات أخرى تكون قد حازت اهتمام العاملين فى المجال لخلال الفترات التي غطتها الدراسة .

٤- متابعة تأثير الأحداث المعاصرة ، المؤسسات العامه والأفراد على تاريخ المدارس الفكرية التشريحية [123].

ونورد هنا ، مقولة ذات أهمية ، أدلى بها كول وأليس COLE and EALES ، تكتسب أهميتها من كونها وردت فى كتابات علماء آخرين : «الأنحراف الحاد فى الخط البيانى بعد عام ١٨٣٥ ، يمكن أن يُفسر على أنه مثال ممتاز للوتيرة التى تميز كل أنشطة العالم الحى ، وهذه البدائية للمنسوب الثابت - غير المرغوب فيها - والتى عبرت عن نفسها بالارتفاع والانخفاض - وهى أبداً

غير ثابتة - ماهى إلا خاصية تعكس أنشطة المجتمع ، بجانب تجسيدها لاقتصاديات الفرد »[124].

كان من الهام جداً أن يستمر البحث فى هذا الموضوع بعد ١٨٥٠ ، حتى تراجع النتائج التى توصل إليها كول وآليس COLE and EALES ( وهذا ماحدث بالفعل [ المترجم] ) .

يُعد البحث الذى أعده أ . ويندهام هولم E. Wyndham HULME البحث الثانى من حيث الأهمية [125]، وهو أيضاً يتعامل مع الإحصائيات التاريخية للمطبوعات ، ويوصف بأنه « من أوائل البحوث التى تناولت بالتحليل الإحصائى ظاهرة النمو المطرد للأدبيات »[126].

استخدم هولم HULME فى بحثه ١٣ إصداراً سنوياً لدورية « الفهرس الدولى للأدبيات العلمية The International Catalogue of Scientific Literature " من عام ١٩٠١ وحتى ١٩١٣ ، لإجراء تحليل إحصائى لمؤلفات ومواضيع مختلفة ، مع عمل رسم بيانى لها ، وبسبب الانخفاض والارتفاع الملحوظ فى رسمه البيانى، قام بعمل تحليل آخر ، سجل نتائجه فى جدول ، بعنوان « عدد من الدوريات المكشفه مُرتبه بالبلدان Nomber of Journals Indexed [127] Arranged By Countries وأعد قائمة للدول على ضوء الإنتاجية العامة لعدد الدوريات المكشفة[127]

كتب ويندهام هولم Wyndham HULME ، قائلا « البيليوجرافيا ، هو العلم الذى يجمع ، ويحفظ ، ويصف ، ويصنف »[129]، وبتعبير آخر ، كان هولم HULME يؤمن ، بأن التصنيف التاريخى للكتب ، يوضح ويفسر نمو وتطور العلم ، والتحركات التاريخيه الهامة ، وكان الغرض من بحثه « التأكيد على الخطوات المختلفة لتطور المدنية ، عن طريق استعراض المعلومات البيليوجرافية »[130]، وقد عبر عن ذلك الرأى قائلا « أنا أتعامل معها ( المدنيه ) كعضو نامٍ مادام هذا النمو يمكن ربطه بالأنشطة الفكرية المسجلة لفترات عديدة »[130].

لم يهتم هولم HULME بالأرقام ، قدر اهتمامه بالتخصص الموضوعى ، لأنه كان يؤمن بأن مدلول فرع العلم ( وهو مايمثل التخصص [المترجم] ) هو مؤشر هام للتطور .

كان هولم HULME يأمل فى التأكيد على أن « أوجه النشاط والتخلف فى كل علم ، يمكن أن تبرز عن طريق المعالجة الإحصائية ، فى الوقت الذى يبلغ فيه العلم قمة النضج ، وقد حدد ثلاث شروط واجبة التوافر فى هذه الإحصائيات ( التى يعتقد أنها كانت غير متوافرة ) :

١- الإحصائيات يجب أن تكون شمولية ، وذات أبعاد عالمية ، وكافية لتغطية الغرض الذى جُمعت من أجله .

٢- الأعمال العلمية الأصلية ، يجب فصلها عن الكتابات التعليمية ( التدريسية ) .

٣- يجب أن يكون الإحصائى مؤهلا ، ويمتلك ناصية الموضوع الذى يعالجه .

صرح هولم HULME ، قائلا « النشاط المتزايد لخدمات المكتبات فى فرع ما من فروع العلم ، يقترن بشكل ما بالعديد من المسببات المسبقة » [133]،وعلى ذلك ، فقد استنتج أن الارتفاعات والانخفاضات فى المنحنى البيانى ، تتأثر بالمتغيرات ، كأعداد السكان ، العوامل السياسية والأقتصادية [134]، ونجد أن كول وأليس COLE and EALES قد صرحا بفكرة مشابهة لهذه ،عندما قررا أن « زيادة الكتابات فى مجال التشريح من عام ١٦٥٠ إلى عام ١٧٠٠، وانخفاضها مابين الأعوام ١٧٠٠ إلى ١٧٥٠ ، يرجع إلى أن عددا من علماء التشريح قد ولدوا فى الفترة مابين ١٦٠٠ و ١٦٥٠ ، بجانب أن بداية إنشاء الجمعيات العلمية الهامة بدأ من حوالى ١٦٥٢ إلى ١٦٦٦ ، وكذلك بداية أصدار الدوريات العلمية المتخصصة فى المجال »[135]، وافترض البحث الذى تقدم به كول وأليسCOLE and EALES ، أن الانخفاض الحاد للمنحنى البيانى بعدعام ١٨٣٥ ، يمكن إرجاعه إلى « زيادة الاهتمام بعلوم الأجنة والأنسجة ، نتيجة لظهور نظرية سيل

CELL عـام ١٩٣٩/٣٨ » [136]، وهذا يطابق فكرة هولم السابقة الذكر ، أن التخصص يُظهر النمو .

نشر هيلسى كاسون Hulsy CASON ومارسيلا لوبتسكى Marcella LU-BOTSKY دراسة عام ١٩٣٦ ،بالعنوان « التأثير والتبعية المتبادلة بين دوريات علم النفس The Infiuence and dependence of Psychological Journals on each other[137] وقد استشهد بهذا البحث فرانسيز نارين Francis NARIN ، فى دراسته « الببليومترى التقييمى » "Evaluative Bibliometrics"[138] ، حيث صرح قائلا « لقد استشهدت بهذا البحث لما يتضمنه من أحالات للاستشهادات المرجعية بين الدوريات ، وشرحه لتأثيرها على الدوريات والتخصصات الموضوعية ».[139]

كان غرض هيلسى ومارسيلا Hulsey and Marcella ، من بحثهما « تحديد المعايير الكمية المتبعة فى حالة تأثير كل مجال سيكولوچى على المجالات السيكولوچيه الأخرى » [140].

اقتصرت هذه الدراسة على الدوريات المنشورة باللغة الإنجليزية عام ١٩٣٣[140]، وتم جمع المعلومات عن طريق إرسال قائمة تحتوى على ٦١ دوريه ، فى خطاب استبيان إلى ٥٤ عالم سيكولوجى . تم استلام ٤٥ رداً فقط ، ومن هذه الردود كان هناك - فقط - ٣٩ ردا يمكن استخدامها فى التحليل ، وفى النهاية قرر الباحثان استخدام ٢٨ دورية فقط ، وإلغاء الباقى لسبب أو لآخر . ثم استخدام وتحليل المراجع ، والاقتباسات ، والاستشهادات المرجعية ، والحواشى الخاصة بكل مقال ، لكل الدوريات موضع البحث [140].

وصف الباحثان الإجراءات التى أتبعاها قائلين « لقد قمنا بحساب عدد المراجع لكل الـ ١٩٣٣ جزءا من كل دورية ، وذلك :

١- للدورية نفسها .

٢- لكل من الدوريات الأخرى المدونه فى جدول ( ١ ) [ قائمة بـ ٢٨ دورية ].

٣- كل المراجع الأخرى بما فيها الكتب ، والدراسات ، الدوريات غير المدونه فى جدول ( ١ ) [142] .

كان نارين NARIN يؤمن بأن الإنجاز الحقيقى لكاسون ولوبتسكى CASON and LUBOTSKY يكمن فى بنائهم لشبكة إحالات واستشهادات مرجعيه (Cross-Citing Net-Work) ، حيث قاما بتلخيص معلوماتهما عن طريق تصميم جدول يحتوى على ٢٨ × ٢٨ بندا ، متضمناً مراجع كل دورية ، مع الأخذ بالمراجع التى وردت فى أكثر من دورية ، هذا بخلاف الملخص الإحصائى للأعمال الأخرى ، خارج نطاق الـ ٢٨ دوريه المغطاه [I] ، وقد أوضح نارين NARIN قائلا « يبدو أن فكرة شبكة الإحالات والاستشهادات المرجعيه ، تستخدم لأول مرة فى مجال الكتابة » ، ولذلك كان من الضرورى أن يذكر مقال كاسون ولوبتسكى CASSON and LUBOTSKY ، حتى ولو كانت المقترحات التى وردت بهذا المقال لم تجد حظها من الانتشار والذيوع اللازمين .

قامت دورية أكاديمية واشنطون للعلوم " The Journal of Washington Academy of Sciences ، بنشر بحث بعنوان « إحصائيات التوزيعات التكراريه للإنتاجية العلمية The Frequences Distribution of Scientific productivity [144] عام ١٩٢٦ .

تكمن أهمية هذا المقال ، فى أنه طور معادلة الإنتاجية التى أصبحت معروفة فيما بعد باسم قانون لوتكا Loka's Law .

يعتقد ألفرد ج . لوتكا Alfred J. LOTKA الذى كان يعمل كخبير إحصائى فى شركة تأمين على الحياة ، أن « من الأهميه بمكان أن يُحدد - ما أمكن ذلك - الدور الذى يقوم به الباحثون ذوو المشاركات الإبداعية فى مجال تقدم العلوم »[145].

( I ) يقصد بالأعمال الأخرى تلك الدوريات التي تم جمع بيانات عنها ثم استبعدت من البحث في مراحله الأخيرة ، كما ذكرنا من قبل ( كان عدد الدوريات المزمع دراستها ٦١ دورية ، تقلصت إلى ٢٨ . [ المترجم ].

قام لوتكا LOTKA بعمل قائمة مكونه من ٦٨٩١ مؤلفا ، استخرجها من دورية « كشافات المستخلصات فى الكيمياء Chemical Abstracts Index ، وقسم هذه القائمة إلى مجموعتين أ ، ب ، وغطى الفترة من ١٩٠٧-١٩١٦، وضمنها البحوث التى قام بنشرها كل منهم . أعاد لوتكا LOTKA تطبيق هذه المنهجية ، ولكنه فى هذه المرة عمد إلى التغطية الكاملة لدورية " Auerbach's Geschichtafeln der physik" لعام ١٩٠٠[145]، وفى هذا التاريخ طرح لوتكا LOTKA معادلته التالية :

« العلاقة بين التكرار ر (Y) ، لشخص يشارك بعدد س ( X ) من المشاركات، يمكن وضعها فى معادلة : الثابت = س ن ر ( $Const. = X^{n}Y$ )[146] وبعد ذلك أوجد نسبة الثابت عندما ن = ٢ ( N = 2 ) .

هذه المعادلة أصبحت معروفة بأسم « قانون التربيع العكسى للإنتاجية العلمية » ، وفُسرت كالآتى : « اتضح من الحالات التى أُخضعت للدراسة ، أن :

عدد الأشخاص الذين ساهموا بعملين يساوى حوالى الربع ($\frac{١}{٤}$) بالمقارنة مع عد الأشخاص الذين ساهموا بعمل واحد .

عدد الأشخاص الذين ساهموا بثلاثة أعمال يساوى حوالى التسع ($\frac{١}{٩}$) .... إلخ .

وبناء عليه ، فإن عدد الأشخاص الذين ساهموا بعدد ن ( N ) من الأعمال يساوى حوال ($\frac{١}{ن^٢}$) ($\frac{1}{N^2}$) بالمقارنة مع الذين ساهموا بعمل واحد .

ونسبة الأشخاص المساهمين بعمل واحد ، تساوى حوالى ٦٠٪ من مجموع الأعمال »[147].

نُشرت هذه النتائج فى عام ١٩٢٦ ، وحازت على أهتماما كبيرا ، وكان لها تأثير كبير على الدراسات اللاحقة ، وحفزت على القيام بالمزيد من التحليلات

والدراسات المقارنة والبحوث ( انظر المناقشات الخاصة بقانون لوتكا LOTAKA'S Law فى الجزء التالى من هذه الدراسة ) .

أخذ ال جروس Gross and Gross ، فى عام ١٩٢٧ ، بالخطوات الأساسية لتحليل الاستشهادات المرجعية للمطبوعات ، عندما ناقشوا مسألة شراء الدوريات للمكتبة الكيميائية ، فى شكل جداول للاستشهادات المرجعية ، وذلك بدورية جمعية الكيمياء الأمريكية " The Journal of the American Chemical Society "[148].

قام ال جروس L.K. and M.A Gross بكتابة بحث يعالج مشكلة الكليات الجامعية ، وعرضا مفهوم « التربية الثقافيه الشاملة » ، مع اهتمامهما بمسألة التحضير لمدارس التخرج التى زاد عليها الطلب ، اهتم جروس وزوجته ، بقضية تأهيل المتخرجين فى كليات جامعية صغيرة ، ويأملون الدخول فى منافسة مع المتخرجين فى جامعات كبيرة ، وكان ال جروسى يؤمنون ، أن هناك دوريات قادرة أكثر من غيرها على تأهيل هؤلاء الطلاب على الأبحاث المتقدمة [149].

اعترافا بأهمية القوائم والملفات الخاصة بالدوريات العلمية فى حل هذه المشكلة، قرر ال جروسى أن يجمعوا المراجع من دورية « جمعية الكيمياء الأمريكية » ، باعتبارها الأكثر تمثيلاً للمجال الكيميائى فى أمريكا ، استخرجت من ٢٤٧ دورية مختلفة ([151]). استندت جدولة المعلومات على فترات زمنية تقدر بخمس سنوات للفترة الواحدة ، لتغطى الأعوام من ١٨٧١ حتى ١٩٢٥ ( أى مايعادل ١١ جدولا تمثل ١١ فترة [ المترجم ] ) .

نُشرت هذه النتائج فى مجلد عام ١٩٢٦ ، وحُددت الاتجاهات البحثيه لهذا العمل ، وبدراسة هذه الاتجاهات برزت الحاجة إلى زيادة أعداد الدوريات المتخصصة ، بالإضافه إلى الدوريات التى تتناول موضوعات متجانسة [152] .
« وهذه كانت أول دراسة مسجلة ، تعتمد على إحصاء وتحليل الاستشهادات المرجعية ( Analysis of Citations ) والتى أُخِذت كنموذج يحتذى به للعديد من الدراسات اللاحقة » [153].

كتب ب . ل . ك جروس B.L. K Gross فى أخريات عام ١٩٢٧ ، مقالا بعنوان « الحرب والعلم الجوهرى "Fundamental Science and War" [154]، قال فيه ( إن إجراءات وضع هذا الأساس العلمى « التقدم العلمى الذى أعقب وضع حجر الأساس للعلوم البحتة » ، يعتمد على البحث فى علاقات وتصنيف المعرفة ) [155] ، واستخدم جروس Gross . مرة أخرى - الاستشهادات المرجعية لتعضيد استنتاجاته ، وكان فى هذه المره ، يتعلق بتأثير الحرب على علم الكيمياء ، وقد عبر جروس Gross عن ذلك ، قائلا « المعايير التى أُخذ بها فى مناهج هذا البحث ، توضح أن اهتمامنا لم يكن مرتكزاً على « كم » الأعمال التى نُشرت خلال فترة البحث ( ١٩١٢ - ١٩٢٣ ) ، ولكن اهتمامنا الحقيقى انحصر فقط فى الأعمال الجيده التى أثبتت قيمتها للباحثين ، ولذا فإن مناهج بحثنا هذا ، تتميز عن غيرها من المناهج التى تهتم فقط بإحصاء عدد الصفحات أو عدد البحوث التى تنشر فى الدوريات المختلفة بغرض إجراء دراسات مقارنة فيما بينها[156] ، وبناء على ماصرح به جروس Gross ، فإن البحوث التى أوردها ، كانت ذات أهمية قصوى للباحثين فى هذا المجال.

يُعد صامويل كلمنت برادفورد Samuel Clement BRADFORD أحد الرواد الأوائل لعلم الببليومترى ، ويجب أخذه فى الاعتبار ، لكتابته مقاله الشهير « مصادر المعلومات للموضوعات العلمية . " Sources of information on Scientific [157] Subjects " ، ويعد بحثه هذا ، أول بحث يُنشر عن ظاهرة التشتت Scattering ، وهذا البحث الهام يحتوى على « قانون برادفورد "BRADFORD's Law " ، الذى استخدمه الكثير من العلماء فى بحوثهم .

توصل برادفورد من خلال بحثه لثلاثمائة ملخص ، وفهرس ، وكشاف لدوريات ( أن من بين ٠٠٠ . ٧٥٠مقال ، هناك ٠٠٠ . ٢٥٠ مقال فقط ، تم التعامل معهما « أى تم الاستشهاد بها [ المترجم ] ، وأن ٠٠٠ . ٥٠٠ مقال لم يرد لهم ذكر ) [158]، ولأن برادفورد كان أمين مكتبه بحق ( ويعنى ذلك ، أنه شديد الأرتباط بمهنته [ المترجم ] ) ، فإن حقيقة ماكتشفه أزعجه كثيراً ، وآمن أن هذا التكرار

يمكن أن يزول ، إذا كان هناك نظام تصنيف مطبق عالميا ، ليجمع مراجع المادة الواحدة معاً ، وهذا الهدف ينبغى أن يُترجم إلى مسعى تعاونى دولى .

استنادا على بيانات جمعها أ. لانكستر جونز E. Lancaster JONES ، من المكتبة العلمية ، من ببليوجرافيات علوم الأرض التطبيقيه ، ( ١٩٢٨ - ١٩٣١ ) ، وتخفيف الاحتكاك ( ١٩٣١ - ١٩٣٢ ومابعدها ) . "Bibliography of Applied Geophysics ( 1928 - 1931 ) and Lubrication ( 1931 - 1931 plus ) تم طرح الأفتراض التالى « تشتت المراجع إلى حد بعيد بين الدوريات ، بتكرار تقريبى يتناسب عكسيا مع المجال الموضوعى والهدف لكل دورية » [158].

استناداً على هذه الملاحظة ، قام برادفورد BRADFORD ، بتحليل معلوماته لتطوير الوسائل التى تمكن أمناء المكتبات من اختيار الدوريات الأكثر استخداماً .

اكتشف برادفورد BRADFORD ، أن تقسيم الدوريات إلى مجالات موضوعيه ، حيث يحتوى كل مجال على نفس العدد من المقالات التى تُعد نواة للمجال الموضوعى لهذه المجموعة ، فإن العلاقة بين عدد الدوريات تحتسب بناء على المعادلة التالية :

١ : ن : ن$^{٢}$ : إلخ [159] ( $1 : n : n^2 .... etc$ ) ، وعلى حد قوله :

إن قانون توزيع البحوث لموضوع معين فى الدوريات العلمية . يمكن أن يؤخذ به : إذا رتبت الدوريات العلمية بغرض رفع مستوى الإنتاجية للمقالات فى موضوع معين ، ويمكن تقسيم هذه الدوريات إلى وحدات نووية لدوريات أكثر إنماء للموضوع ، حيث تقسم الدوريات إلى مجموعات متعددة من المجالات الموضوعيه، يحتوى كل مجال منها على نفس العدد من المقالات - التى تُعد نواة للمجال الموضوعى لهذه المجموعة - وفى هذه الحالة تحتسب أعداد « الدوريات النووية »[I] ، لكل مجموعة ، ولكل المجالات الموضوعية اللاحقة ، بناء على المعادلة التالية :

( I ) يعنى هذا المصطلح : عدد الدوريات التى تمثل المجال الموضوعى ، ويتم اختيارها في هذه المجموعة [ المترجم ] .

١ : ن : ن$^{٢}$ ( حيث ن = عدد الدوريات النووية [ المترجم ] )[160].

يُعد جورج كينسلى زيف George Kingsley ZIPF ، العالم الثانى الذى أثرى مجال الببليومترى ، بالفكر ، والبحث ، والمناظرة ، حيث يُعد قانون زيف البيليومترى من القوانين الأكثر استخداما فى البحوث البيليومترية . احتوى مقدمة كتاب زيف ZIPF « علم الأحياء - النفس للغة Psyco- Biology of lan-[160] guage ، الذى نشر عام ١٩٣٥ ، على جوهر ماسمى فيما بعد بقانون زيف : ZIPFs Law

« إذا كانت س ( x ) تمثل عدد الكلمات المختلفة التى تظهر مرة واحدة فى عينة مختارة فإن :

$\frac{١}{٢^٢}$ ، $\frac{١}{٣^٢}$ ، $\frac{١}{٤^٢}$ ، $\frac{١}{ن^٢}$ لـ س ($\frac{1}{N^2}$ $\frac{1}{4^2}$ $\frac{1}{3^2}$ $\frac{1}{2^2}$ of X)

تمثل عدد الكلمات المختلفة التى تظهر مرتين ، ثلاث مرات ،أربع مرات ، ن (N) من المرات فى نفس العينه .

ويتكون لدينا ، متوالية عددية ، بناء على قانون التربيع العكسى ، وهذه المتوالية صحيحة ، وملزمة لأكثر من ٩٥٪ من كلمات العينة [162].

من هذا المنطلق طور زيف ZIPF ، المعادلة التالية :

أ ب$^{٢}$= ك ( $a b^2 = K$ )

حيث ( a ) أ = عدد الكلمات .

و ( b ) ب = عدد تكرار ظهور الكلمات [162].

واستنتج زيف ZIPF - أيضا - أن العلاقة أ ب$^{٢}$ = ك ، صحيحة فقط ، فيما يخص الكلمات الأقل تكرارا فى الظهور ، وهى التى تمثل السواد الأعظم للكلمات المستخدمة [163]، ولذا فإن التوزيع التكرارى للكلمات النادرة ، هو الأقرب إلى العلاقه أ ب٢ = ك ، من الكلمات المتكررة الظهور[164] .

من المهم هنا ، أن نذكر ، إشارة زيف ZIPF في كتابه « السلوك الإنسانى ومبدأ الجهد الأقل ( الأدنى ) " Human Behaivior and the principale of least effort " إلى كتابات ب . أستوب B. ESTOUP ، حول استخدام تكرار الكلمات ، حيث قال ( أول شخص - حسب علمى - تعرض لموضوع صفة التكرار الزائد ( المفرط ) للكلمات ، كان المُختزِل الفرنسى ب ، أستوب B. ESTOUP ، الذى قام بعمل الدراسات الإحصائية لـ French, f ، فى كتابه «الألعاب الاختزالية Gammes Sténographiques " باريس ط ٤ ، ١٩١٦ ( لم أطلع على الطبعات الأولى ) [166].

يُعد بحث فوسلر ، الذى أُشير إليه سابقا من البحوث الكلاسيكيه فى مجال الببليومترى ، ويتكون من جزأين [167] : الجزء الأول ، يناقش « أهمية الأدبيات فى المجالات الموضوعية المختلفة للأبحاث الكيميائية الفيزيائية » [168]، أما الجزء الثانى ، فيتناول « المدى الزمنى القصير للأدبيات ، الأشكال الرئيسية للأدبيات ، والأصول القومية للأدبيات المتداولة فى الولايات المتحدة ، مع بعض الاهتمام بعناوين الدوريات الأكثر أهمية »[169].

كنتيجة للمشاكل العديدة التى تواجه بحوث المكتبات ، فقد آمن فوسلر FUSSLER بأهمية إجراء دراسات لإيجاد « ملامح أساسية للأدبيات التى يستخدمها الباحثون فى الولايات المتحده الأمريكية ، فى مجالين مرتبطين معا « الكيمياء » و « الفيزياء »[168] ، وقد خطط فوسلر FUSSLER لتعديلات تتعلق بتقنيات وضع قوائم المراجع ، وباستخدام دوريات « المراجعه الفيزيائية Physical Review » و « دورية الجمعية الكيميائية الأمريكية " The Journal of the Americal Chemical Society " ، كدوريات مفتاحية ( Key Journals ) للأعوام ١٨٥٩ ، ١٩١٩ ، ١٩٣٩ ، ثم إعداد قوائم بتكرار عينات عناوين الدوريات المستشهد بها ، وتم عمل قوائم أخرى بالدوريات المصادر "Source Journals"[170] ، كانت فكرة استخدام « دوريات مفتاحية » لتحديد قوائم تكرار

للدوريات المستشهد بها ، والتى أفرزت بدورها مجموعة من الدوريات المصدرية ، فكرة جديدة تماماً [170] .

بالرغم من اعتراف فوسلر FUSSLER ، بأن المناهج التى طبقها لعمل القوائم وتحليل المراجع لم تكن بالوسائل المبتكرة [172]، إلا أن دراسته كانت تختلف تماما فيما يخص مناهج اختيار الدوريات المصدريه [173]، وقد قاده بحثه إلى استنتاج الآتى :

( توزيع الأدبيات ، كما تعكسه الدراسة ، يشير إلى أن النسبة الأساسية من المراجع فى مجال توزيع الأبحاث ، يمكن الحصول عليها من عدد قليل من الدوريات ، إذا تم اختيارهما بدقة ، فى حين أن الحصول على كل المراجع الضرورية لمجال معين ، يتطلب عدداً كبيراً من الدوريات ، مع ملاحظة أن الطلب سيكون كبيراً على الكثير من هذه الدوريات من قبل الباحثين بالهيئات الأكاديمية والبحثية الكبيرة ) [174].

بسبب العلاقات المتداخلة بين الأنظمة المختلفة ، هناك « شبكة من الاستخدام المشترك لمواد البحث » [174]، ليست بالضرورة قائمة على نظام تصنيف .

علق فوسلر FUSSLER ، على نقطة تتعلق بخصائص الأدبيات ، حيث اقترح أن البحوث الخاصة بفروع محددة لمجال معين ، تختلف تماما من حيث خصائصها عن البحوث الشمولية للمجال [175].

كان أوجين جارفلد Eugene GARFIELD ، أول من تعرض « لعامل التأثير Impact factor » ، عام ١٩٥٥ عندما كتب « كشافات الاستتشهادات المرجعية للمجال العلمى " Citation Index for Science "[176] ومن الملاحظ أن جارفيلد GARFIELD ، كان متأثراً بكتابات ب . توماسون و ج . س . ستانلى J.C. STANLY and P. THOMASSON .

عندما يستشهد كاتب ما باستشهادات مرجعية لم تُخضع للفحص الدقيق ومعلوماتها مشكوك فى صحتها - سواء كانت متعمدة أو غير متعمدة - يُعد

هذا من الأمور الخطيرة ، وإن كان من الطبيعى أن الادعاءات العلمية المشكوك فيها ، والتى تنشر بغرض الدعاية ، لا يؤخذ بها ، إلا أن هنالك فئة من الدارسين - على قدر من السذاجة - يمكن أن يتأثروا بكتابات غيرمدعمة علمياً تصدر عن كاتب غير متمكن ولا متخصص فى مجال النقد العلمى . ومن الملاحظ أن هناك العديد من الدراسات النقدية المنشورة فى الدوريات الأكاديمية ، اكتسبت شهرة واسعة أو ذاع صيتها بمرور الزمن ، فى حين أن الدراسات الأساسية التى اعتمدت عليها هذه البحوث هى الجديرة بالإطلاع والاكتشاف (177).

بأمل التخلص من الاستشهادات المرجعية التى لم تخضع للنقد ، المخادعه والمنقوصة ، أو المعلوامت عديمة القيمة ، عن طريق تنوير الحس العلمى بالدراسات النقديه الجادة ، للبحوث العلمية المنشورة ، قام جارفيلد GARFIELD ، بتطوير خطة « لكشاف نقدى » يعرض منهجية جديدة للتحكم فى موضوع الإنتاج العلمى ، يمكن أن نُطلق عليه « كشاف تجميع الأفكار [ المفاهيم ] Association - of - Ideas Index (178)، واستنتج أن الصعوبة الأساسية كانت فى بناء كشاف موضوعى يحتوى على المترادفات المحتملة ، وهذه « الأدوات الببليوجرافية » ، كانت مطلوبة فى سد الثغرة مابين المُصدر والمُستقبل ، أى المؤلفين والعلماء الباحثين عن المعلومات (178).وابتكر جارفيلد GARFIELD شفرة استشهادات مرجعية علمية ، تتركب من جزأين :

رقم مسلسل : للتعرف على كل دورية .

رقم مسلسل : مخصص لكل مقال فى الدوريات المعنية .

ويتعين أن يتصف كشاف الأستشهادات المرجعية بالخصائص التالية :

قائمة أبجدية شاملة للدوريات ، بالإضافة إلى رقم شفرى لكل دورية .

قائمة مُرتبة بأرقام المقالات التى وردت بالدوريات .

رقم شفرى يمثل المقالات التى أشير إليها ، ويُذكر المقال المعنى أمام كل رقم شفرى خاص به (179).

هذا النظام الذى أبتكره جارفيلد GARFIELD يُعطى تقييما كاملاً للأعمال المطلوبة ، وكل المقالات الأصلية التى أشير إليها فى المقال المستخدم ، ويفيد هذا النظام عند القيام ببحث تاريخى ومحاولة الباحث لتقييم مغزى عملى معين وتأثيره على الكتابات والتفكير العلمى لفترة زمنية معينة [179]، وقد أطلق جارفيلد GARFIELD على هذا النوع من التأثير ، أسم « العامل المؤثر "Impact factor"[180]

نشر جارفيلد GARFIELD ، بحثه هذا عام ١٩٧٢ ، بعنوان «الاستشهادات المرجعية كأداة لتقييم الدوريات : إمكانية ترتيب الدوريات فى مجال دراسات السياسة العلمية ، بناء على معدل التكرار وتأثير الاستشهادات المرجعية . "Citation analysis as a tool in Journal evaluation : Journal can be ranked by frequency , and impact of citation for science policy studies" [181]

وصف نارين NARINE هذا العمل ، بأنه « مَعْلَمٌ فى هذا المجال » ، وصرح بأن ( هذا العمل يغطى بمفرده - من الدوريات والمعلومات أو الاستشهادات المرجعية ، أكثر مما غطته كل الكتابات العلمية حتى وقتنا الحاضر ) [182].

كان من الطبيعى أن لا يخلو عمل مثل هذا من المشاكل ، كاختصارات الحروف للعناوين المتماثلة للدوريات ، كالتغييرات الى تطرأ على الدوريات وعناوينها ، نتيجة للأعداد الخاصة ، اندماج أو انسلاخ الدوريات ، وظهورها بعناوين جديده ... إلخ [182]، وقد صرح جارفيلد GARFIELD قائلا ( من البديهى ... أن بضع مئات من العناوين ، كافية لعكس محتويات دورية جيدة ذات طبيعة متعددة الأنظمة ، وهذا لا يعنى أن مجموعات أكثر من العناوين لا تكون مفيدة ، وإن كانت فى الوقت نفسه يمكن الاستغناء عنها ، إذا انظر إليها من زاوية التكلفة والفائدة ، أما فيما يتعلق بحجم الدورية كبيراً أو صغيراً ، فهذا يتوقف على أهمية المقالات التى وردت بها ، ومدى إقبال الباحثين العلميين عليها » [184].

أبدى جارفيلد العديد من الملاحظات ، استنادا على المعلومات التى وردت فى بحثه « كشاف الاستشهادات المرجعية للعلوم " Science Citation Index " ، حيث قال ( الغالبية العظمى للمراجع تعتمد فى استشهاداتها المرجعية على عدد محدود من الدوريات » [185].

* معدل الاستشهادات المرجعية للبحث الواحد يقدر بـ ١.٧ مرة فى العام[185].
* تأكد هيمنة عدد محدود من الدوريات على شبكة الاستشهادات المرجعية[185].
* نصف عدد المقالات التى نُشرت ، تستشهد مرجعيا بواحد من الـ ٢٥ دورية الأكثر انتشاراً على الأقل مرة واحدة [185].
* الدوريات الأكثر استشهاداً بها ، هى الدوريات الأكثر نشراً للمقالات)[186].

كل هذه الملاحظات أدت به أن يؤكد « إننى أستطيع ، وبثقة تامة ، أن أعمم تطبيق القانون الببليوجرافى لبرادفورد BRADFORD ، المتعلق بتركيز أو بتشتت أدبيات الأنظمة الآحادية أوالمتخصصة » [186].

ولكن ، ماهو موقف الدوريات الأقل استخداما فى مجال الاستشهادات المرجعية ؟ استناداً على رأى جارفيلد GARFIELD ( بالرغم من أن معدل الاستشهاد المرجعى يعكس أهمية الدورية ومدى استخدامها ) [186]. ( إلا إن الدوريات الأقل استشهاداً بها ، يمكن أن تستخدم فى أغراض أخرى غير إيصال النتائج الأصلية للبحوث ) [186].

شرح جارفيلد GARFIELD فى مقاله ، كيفية تحديد « عامل التأثير النسبي » : بتقسيم عدد المرات التى استُشهد فيها بالدورية ،على عدد المقالات فى فترة زمنية محددة ، فى هذه الحالة ، فإن كامل التأثير » بالنسبة للدورية سيعكس معدل نسبة الاستشهاد لكل مقال يتم نشره » [186].

فى عام ١٩٦١ ، كتب كسلر KESSLER تقريراً عن « التقارن الببليوجرافى

[ يُترجم أحيانا « التزواج البيليوجرافى » [المترجم] ) " Bibliographic Coupling وأرسله إلى MIT . هذا التقرير تمت مراجعته عام ١٩٦٢ ، ونشر عام ١٩٦٣ فى " IEEE Transaction on Information theory "[187] ، بعنوان « دراسة تجريبية فى التقارن البيليوجرافى بين البحوث التقنية . " An experimental Study of Bibliographic Coupling Between Technical Papers " ووصف كيسلر هذا المقال ، قائلا ( واحد من العديد من الدراسات الرائدة ، التى أجريت لاختبار فروض علمية )[187].

ولما كانت الدراسة ،تم وضعها من ثلاث سنوات خلت ، فإنها كانت تعتمد على الفرض التالى ( إذا اشترك عدد من البحوث العلمية فى الاستشهادات بمرجع أو أكثر ، فإنها ترتبط بعضها البعض بعلاقات ذات مغزى ( أى « مقترنة » )[187].

أرسل كيسلر KESSLER مقالة « التقارن البيليوجرافى بين البحوث العلمية Bibliographic Coupling Between Scientific papers فى أغسطس ١٩٦٢[188]، إلى ناشرى دورية « التوثيق الأمريكى » " American Documentation ، وتمت طباعته ونشره فى يناير ١٩٦٥ .

بعد مرور حوالى تسعة أعوام ، وبالتحديد فى ١٩٧٤ ، قام بيلى هاس وينبرج Bell Hass WENBERG بأستعراض الموضوع ، وأشار إلى بحث كسلر KESSLER « كبحث كلاسيكى فى مجال « التقارن البيليوجرافى »[189].

صرح كسلر KESSLER بأن ( التقارن البيليوجرافى : منهج جديد لتجميع البحوث العلمية والتقنية)[190]،مع التأكيد على أن الحقائق الرئيسية لهذا المنهج :

( أ ) إذا استخدم المرجع الواحد فى بحثين ، يُطلق عليه « وحدة التقارن » بين البحثين .

( ب ) عدد البحوث تشكل مجموعة مترابطة يطلق عليها م أ $(G_A)$ وذلك فى حالة أن كل بحث فى هذه المجموعة يحتوى على « وحدة تقارن واحدة على الأقل - لبحث اختبارى ث. $(P_0)$ .

( جـ ) قوة التقارن بين البحث الاختبارى ث و ( $P_o$ ) ، وبين أى واحد من مجموعة البحوث م أ ( $G_A$ ) ، يقاس بعدد « وحدات التقارن » ن (N) التى تربط بينهما(191) .

شرح كسلر KESSLER وجهة نظره فى هذه المنهجية ، قائلا ( يسمى هذا المنهج « بالتقارن الببليوجرافى » ، بسبب الافتراض القائل : بأن ببليوجرافية الأبحاث التقنية ، هي إحدى الوسائل التى يستطيع المؤلف عن طريقها أن يشير إلي البيئة الفكرية التى يتعامل معها ، فإذا وجد بحثان يستخدمان نفس الببليوجرافيا ، فمن البديهى أن توجد علاقة مابينهما ) (191).

استنادا على منهج « وحدة التقارن » [ استخدام مرجع واحد فى بحثين ] ، يمكن تمييز معيارين للتقارن : أ ، ب ( A , B ) .

المعيار أ ( A ) ، يتضمن : ب ، جـ ( B , C ) فى القائمة السابقه .

مثال لذلك : م أ ( $G_A$ ) ، يمكن أن يكون .

حيث ث و ( $P_o$ ) هو بحث الأختبار و أ ، ب ، جـ ( A , B , C ) أعضاء فى م أ ( $G_A$ )

المعيار ب ( B ) يتضمن المجموعة المتصلة م ب ( $G_B$ ) . وفى حالة أن يكون كل عضو فى المجموعة مُشتركا مع الأعضاء الآخرين فى « وحدة تقارن » واحدة على الأقل ، يكون تمثيل م ب ( $G_B$ ) ، كالآتى :

حيث أ ، ب ، جـ ( A , B , C ) أعضاء فى م ب ( $G_B$ ) [192] .

وبالرغم من كتابة كسلر KESSLER لتقريره هذا ، إلا أنه قام بإجراء أبحاث أخرى على منهجه الجديد ، وحدد خمسة مواصفات « للتقارن الببليوجرافى » :

١- استقلاليتها عن الكلمات واللغة ، حيث تتم كل الإجراءات عن طريق الأرقام ( وبهذا نستطيع أن نتجنب كل العقبات التى تنشأ عن استخدام اللغة ).

٢- لا توجد حاجة جدية لخبرة أو معرفة بالمجال الموضوعى للبحث ، ولاضرورة لوجود المرجع نفسه .

٣- مجموعة الأبحاث المتصلة ببحث اختبارى . تمتد إلى الماضى كما تمتد إلى المستقبل أيضا .

٤- هذا المنهج لا يقود إلى عمل تصنيف جامد ، أو أرقام كشفية ثابتة للبحوث المُعالجة ، كما أن استخدام « منهج المجموعات » سيوضح المتغيرات التى تعكس اهتمامات المجتمع العلمى ، وكيفية استخدامهم الحالى للمراجع والاستشهادات المرجعية .

٥- مجموعة الأبحاث التى تكون م ب ($G_A$) تُعد «المرجع المنطقى» لـ ثو ( $P_o$) [ حيث ثو ( $P_o$) هو بحث الاختبار ] ، ويمكن فى هذه الحالة ، أن ننتج مجموعة أبحاث ثم ( $P_m$) بطريقة معينة ، بحيث يمكننا استبدال م أ ($G_A$) لكل بحث فى ثم ( $P_m$) ، بالمرجع الفعلى [ وهذا يعنى أستبدال المرجع الحالى للبحث بالمرجع المنطقى له ] ، ويمكننا فى هذا الصدد ، اتخاذ إجراءات

لاحقة على هذه المجموعه من الأبحاث ، بناء على المعيار أ ( A ) ، والجدير بالذكر أن مدلول هذا المنطق ، تم اختباره وإثبات صحة تطبيقه [193].

لتحليل بيانات هذا البحث ، حصل كسلر KESSLER على « برامج حاسب آلى » عالج فيه ١٣٧٠٠٠ مرجع ، استخرجوا من ٨٥٢١ مقال ، من ٣٨ مُجلد ، خاصة بدورية « العرض الفزيائى Physical Review » وبسبب تضخم عدد المواد المرجعية التى أستخرجت ، فقد قرر ، استخدام مجلد رقم ٩٧ فقط ، ونتج عن ذلك ٢٦٥ مرجعاً تمثل م أ ر ($G_{AS}$) [192].

كان التنوع فى عدد المقالات فى مجموعة من م أ ( $G_A$ ) ، يتراوح مابين صفر و ٢٧ ، بينما كان التنوع بين « وحدات التقارن » يتراوح مابنى ١ إلى ٧ [193].

يُعرف « التقارن الببليوجرافى » فى وقتنا الحالى ( كتقنية فعالة للتعرف على الأبحاث المتصلة « المترابطة » ) [194]، ومع ذلك فالحاجة لازالت قائمة ، للمزيد من البحوث والشروحات لتوضيح هذه العلاقة .

بالرغم من أن « النظرية الوبائية Epidemic Theory ، ليست فى حد ذاتها نظرية ببليومترية ، إلا أنها تُعد كذلك من زاوية التطبيق ، وقد قام روبيرت كينيث ديكمان ROBERT KENNETH DIKEMAN باستخدام هذه النظرية فى أطورحتة « العلاقة بين النظرية الوبائية وقانون الإنتاجية لبرادفورد-The re-[195] lationship between the Epidemic theory and the Bradford's Law of . Productivity

أما ج . ج هيبرت J.J. HUBERT فقد أدرج هذه النظرية فى بحثة « نماذج البيليومترى الإنتاجية الدورية -Bibliometric Models for Jounal Produc" [197] tivety وقام دينيس ب ، ورثين Dennis B. WORTHEN ، بإجراء دراسة مقارنة لهذه النظرية فى بحثه « إجراءات النظرية الوبائية ونموذج العدوى بالأتصال The epidemic process and the contagion model "[197] وتم إدراج التقرير الأصلى لوليام جوفمان William GOFFMAN وفون أ نيويل Voun

A.NEWILL تعميم النظرية الوبائية : تطبيق لانتقال الأفكار "Ageneralization of Epidemic theory : An application to transmission of ideas,"[198] لمجموعة الأبحاث التى تتناول هذه النظرية بسبب احتوائه على نسبة كبيرة من الأبحاث البليومترية الخاصة بجوفمان GOFFMAN وزملائه [199-202].

كان ترويج الأفكار ، هو المهد الحقيقى لكثير من التطورات العلميه ، وكانت مقترحات جوفمان GOFFMAN ونيويل NEWILL المبتكره ، حول نموذج «النظرية الوبائية » هى الأساس الحقيقى لدراسة هذه التطورات .

لا يعودالفضل فى إيضاح ظاهرة تناقل الأفكار عن طريق الوسائط الكتابيه إلى التقنيات الببلويجرافية والاستشهادات المرجعية التى استُخدمت لتحليل بنائيات الدوريات ، بل يرجع ذلك الفضل إلى « النظرية الوبائية » وبتعبير آخر ، فإن « العدوى الوبائية » يتم مقارنتها « بالوباء الفكرى » حيث يمثل الفيروس أو الميكروب بالفكرة ، و« الحالة المرضية » ، تناظر « مؤلف البحث » أو « البحث المحتوى على إمكانية فكرة مفيدة » ، ويمكن - هنا - تماثل « الموت أو المناعة » مع « الوفاة أو فقدان الاهتمام » أو « الإلغاء » أو « الضياع » [203].

كان الغرض من « تقرير النظرية الوبائية » ، المساعدة فى وصف أنشطة النشر ، بالنسبة لنظام معين [204]، وتحديد الضرورة والحاجة لنظام استرجاع معلومات ، وأوضح المؤلفون أن الإجراءات « الوبائية » تحتاج إلى :

١- تحديد عدد السكان .

٢- إظهار المسببات المادية للعدوى[205] .

ويتم فى نفس الوقت ، تقسيم السكان إلى ثلاث فئات :

١- ملوثين : هذا القطاع السكانى الحامل للمرض .

٢- المعرضين للتلوث : هذا القطاع السكانى المعرض لخطر التلوث بالاحتكاك بمواد ملوثة .

٣- المنتقلين : هذا القطاع السكانى الذى انتقل إلى خارج منطقة التلوث لسبب أو لأخر .

مثال لذلك : بافتراض أن بحث جـ (٢) ، يستشهد بالبحوث أ ، ب (A , B).

( فى هذه الحالة هناك « تقارن ببليوجرافى » ) ، فمن الممكن القول أن :

البحث : جـ (٢) مُعرض للتلوث بالأفكار الملوثة من البحوث أ ، ب (A , B).

وبما أن أ ، ب (A , B) متقاربان ببليوجرافيا ، فإنه يمكن اعتبار :

أ (A) مُحفز تلوث ب (B) و ب (B) مُحفز تلوث أ (A)

مثال على مجموعة من الأبحاث :

باعتبار أن البحث الأصلى ملوث ، فالأبحاث التى تستشهد بـه معرضة للتلوث مثال لذلك :

أبحاث معنقدة ( مجموعة أبحاث عنقودية ) Cluster of papers

حيث = ١ (1) = البحث الأصلى .

، = ر (S) = البحوث التى تستشهد بالبحث الأصلى .

ملاحظة أخيرة : تتصف الإجراءات الوبائية ، بأنها فترة انتقالية مابين حالة وأخرى (206) ، ويمكن القول بأن هناك علاقة وثيقة ، بين النشاط العلمى

والانتشار الوبائى ، وفى هذه الحالة ، يُعد هذا مؤشرا للتغير بالنسبة للنشاط العلمي[208] [207] .

ذكرنا سابقاً أن المقال الثانى فى ترتيب البحوث حسب تواريخ صدورها ، والذي عضد استخدام مصطلح « ببليومترى » بدلاً من « الببليوجرافيا الإحصائية » ، كان مقال آلان بريتشارد Alan PRITCHARD تلا ذلك عدداً من البحوث التى تتناول هذا الموضوع من جوانبه المختلفه ، منها البحث المبتكر الذى قدمه هنرى سمول Henry SMALL عام ١٩٧٣ ، والذى يدور حول تحليل الاستشهادات المرجعية ، واقترح فيه مناهج بحث جديدة لتحليل الاستشهادات ، وذلك من خلال مجموعة من المقالات تعالج هذا الموضوع .

عرض سمول SMALL ، آراءه فى مقال بعنوان « المشاركة الاستشهادية فى مجال الأدبيات العلمية : معايير جديدة للعلاقات المتبادلة بين وثيقتين : Co - Ci-tation in the Scientific Literature[209] A new measure of the relation-ship between two documents ، وقد أوضح سمول SMALL وجهة نظره حول هذا الموضوع قائلا :

استُخدمت الاستشهادات المرجعية من قبل الباحثين المختلفين لتأكيد العلاقة بين الوثائق ، وفى هذا الصدد ، جاز الاستشهاد المرجعى المباشر ( ويعنى : استشهاد وثيقة جديدة ببحث سبق نشره ) ، والتقارن الببليوجرافى ( ويعنى : استشهاد وثيقتين بنفس المرجع أو بعدة مراجع مشتركة ) على اهتمام كبيرمن جانب الباحثين ، والمشاركه الاستشهاديه التى بُحثت سابقاً ، واحدة من المعايير المنتميه لهذا الموضوع ، فبخلاف « التقارن الببليوجرافى » الذى يربط مابين مصادر الوثائق فإن « المشاركة الاستشهادية » تربط مابين الوثائق نفسها ، ولذا فهى تماثل معايير التوصيف أو الربط مابين المصطلحات ، والهدف من هذا البحث هو التعريف بهذا النوع الجديد من التقارن ، ويفرق بينه وبين « التقارن الببليوجرافى »، بأستخدام أمثلة حية من الأدبيات فى مجال الفيزياء ، فى هذا

البحث ، تم خلق نماذج « للمشاركة الاستشهادية » ، وتكون مختلفة تماما عن نماذج التقارن الببليوجرافى » ، وفى نفس الوقت تتوافق ونماذج الاستشهاد المرجعى المباشر[210].

مادامت « المشاركة الاستشهادية » ، هى حالة يتكرر فيها استشهاد الأدبيات الحاليه بمرجعين - معا فى نفس الوقت - من الأدبيات السابقة النشر [210]، فإن العامل الذى يعطى أهمية عظيمة لهذا النوع من الاستشهاد المرجعى ، يتوقف على عدد المراجع التى استُشهد بها معا - فى الوقت نفسه - فى الوثائق الجديدة، أو اللاحقه « ولبيان الفرق ، فإن التقارن الببليوجرافى » ، المستند على المراجع المتضمنه فى الوثائق المتقارنه ، يُعد تقريراً للعلاقه بين الوثائق ومثبتا لها ، بينما فى حالة « المشاركة الاستشهادية » ، فإن النماذج تتغير على حسب الاهتمامات والأنماط الفكرية ، والمتغيرات بالمجالات الموضوعية »[210].

بافتراض أن الأفكار الرئيسية ، والتجارب التى تدعمها ،موجودة فى الأبحاث التى يتكررالاستشهاد بها ، فإن « المشاركة الاستشهادية » ، يمكن أن تستخدم لإظهار العلاقات بين الأفكار الرئيسية بالتفصيل [211]، كما يمكن أن يستعان بها - أيضاً - فى تفسير جوهر وترابط التخصصات فى الأدبيات [212].

كان إنشاء بنائية ( أو خريطة ) للتخصص ، من خلال دراسة نمط الارتباط بين البحوث الرئيسية ، يُلاحظ حدوث تغييرات عليها بمرور الوقت ، وتمدنا « المشاركة الاستشهادية » ، بإمكانية مراقبة التطورات فى المجالات العلمية ، وتقييم درجة العلاقات المتبادلة بين التخصصات المخلتفة ، عن طريق ملاحظة هذه التغييرات البنائية [212].

# جـــدول (٢)

## قائمة زمنية بالأبحاث التطورية Charnological List of Seminal Papers

| السـنة | المؤلفون | العنـــــوان | المغزى التاريخي |
|---|---|---|---|
| ١٩١٧ | كول ، ف ج . . Coll, F. J. و نيلي ب . اليس Nelli B. Eales | « تاريخ التشريح المقارن » " History of Comparative anotomy " | النشـر للمـرة الأولى ، بـالـبلـدان ١٩٤٣ - ١٨٦٠. |
| ١٩٢٣ | هـولم أ ، ويندهـام HULME,E Wynd-ham | «البيليوجرافيا الإحصائيه وعلاقتها بنمو المدنية الحديثة». " Statistical Bibliography in Relation to the Grouth of Modern Civilization " | استـخدام مصطلح «البيليوجرافيا الإحصائية» لأول مرة . |
| ١٩٢٦ | لوتكا ، الفريد ج . LOTKA, Alfred J. | « توزيع التكرار للإنتاجية العلمية » " Frequency Distribution of Scientific Productivity " | قانون التربيع العكسى ، علاقة المؤلفين بالأبحاث . |
| ١٩٢٧ | جروس ، بول ل . ك . أ . م . جروسى GROSS, Paul L.K. and E.M. Gross | « مكتبات الكليات والتعليم الكيميائي » " College Libraries and Chemical Education " | استـخدام تقنيـات الاستشهاد المرجعى . |
| ١٩٣٤ | برادفورد ، صامويل س BRADFORD, Sa-. muel C. | « مصادر المعلومات في الموضوعات المحددة » "Sources of Information of Specific Subjects" | الملاحظات المشـتـتـه المنشورة . |
| ١٩٣٥ | زيف ، چورج ك . ZIPF, George K. | « العلوم النفسحيويه للغة » "Psycho - Biology of Language" | ترتيب الكلمات - التوزيع التكرارى . |

# تابع جدول (٢)

| السنة | المؤلفين | العنوان | المغزى التاريخى |
|---|---|---|---|
| ١٩٤٩ | فوسلر ، هيرمان هـ<br>FUSSLER, Herman H. | « خصائص بحوث الأدبيات التى استخدمها الكيميائيون والفزيائيون فى الولايات المتحدة »<br>"Characteristics of the Research literature Used by Chemists and Physicists in the US" | الاستخدام الأول ، لمراجع الدوريات ، بغرض إظهار الدوريات الرئيسية فى مجال معين . |
| ١٩٥٥ | جرفيلد ، يوجين<br>GARFIELD, Eugene. | « كشافات الاستشهادات المرجعية للعلوم »<br>" Citation Indexes for Sciences " | الاستخدام لمصطلح «العامل المؤثر » للمرة الأولى . |
| ١٩٦٣ | كيسلر ، م . م<br>KESSLER, M . M. | « التقارن الببليوجرافى بين البحوث العلمية »<br>" Bibliographic Coupling between Scientific papers " | تقديم مصطلح : التقارن البيليوجرافى. |
| ١٩٦٤ | جوفمان ، ويليام و ڤون نيويل<br>GOFFMAN, Wiliam and Vaun NEWILL | «تعميم النظرية الوبائية : تطبيق على انتقال الأفكار»<br>" Generalization of Epidemic Theory : an application to the Transmission of Ideas" " | تطبيق النظرية الوبائية على نمو الأدبيات . |
| ١٩٦٩ | بريتشارد ، آلان<br>PRITCHARD, Alan. | « بيليوجرافيا إحصائية أم بيليومترى »<br>" Statistical Bibliography or Bibliometrics ?" | ظهور مصطلح « بيليومترى للمرة الأولى » . |
| ١٩٧٣ | سمول ، هنرى<br>SMALL, Henry . | « المشاركة الاستشهادية في أدبيات العلوم : معيار العلاقة المتبادلة بين وثيقتين . » | ظهور مصطلح « المشاركة الاستشهادية» للمرة الأولى. |

إن معالجة المعلومات ، تقود إلى عمل قائمة كما هو وارد فى جدول ( ٢ ) ومن ناحية تاريخية ، يُعد بحث هولم HULME الأول من نوعه ، فيما يخص عرض تطبيق مصطلح « الببليوجرافيا الإحصائية » وقد أقتبس هولم HULME مانشره أليس وكول EALSE and COLL ، اللذان هما أول من أستخدم « المطبوعات الإحصائية للدول » ، أما ال جروس GROSS and GROSS فكانا أول من أخذ فى الأعتبار « « بنائية الأدبيات » ، باستخدام تقنيات الإحصاء ، لعمل دراسة تقييمية ، وفوسلر FUSSLER ، كان أول من طور مناهج بحث مختلفة لاختبار مصادر الدوريات للمعلومات ، وجارفيلد GARFIELD ، كان أول من استخدم « العامل المؤثر » فى تحليل الاستشهادات المرجعية ، وقد اقتبس كسلر KESSLER بحث جرافيلد GRAFIELD فى مقدمة بحثه عن «التقارن الببليوجرافي » ، وكان جوفمان GOFFMAN ونيويل NEWILL أول من طبق « النظرية الوبائية » فى مجال الأدبيات ، أما سمول SMALL فكان له الفضل فى عرض تقنية « المشاركة الاستشهادية » ، فى حين أن بريتشارد PRITCHARD وضع حجر الأساس لمصطلح « الببليومترى » .وكان من السهل مطابقة أول بحث لبرادفورد BRADFORD ولوتكا LOTKA لتقديم قوانينهما التى ذكرها ، أما مطابقة أول بحث تعرض لقانون «زيف ZIPF » فكان محتاجاً لمزيد من الدراسة ، وإن كان قد تعرض لهذا القانون فى مقدمة واحد من كتبه المنشورة .

يبدو ، منذ أن نشر سمول SMALL بحثه عام ١٩٧٣ ، أنه لم ينشر منذ ذلك الوقت أى أفكار جديدة ، والأبحاث التى نُشرت منذ ذلك الحين ، كانت لا تخرج عن كونها تعديلا أو تطبيقا أو امتداد للفروض أو القوانين أو التقنيات الأصلية .

## مراجعات الكتب

# قياس أداء المكتبة الأكاديمية
# مدخل عملي (*)

د. محمود عفيفي

هذا الكتاب من القطع الكبير أعده ثلاثة من المتخصصين في قياس الأداء بكليات المكتبات والمعلومات بالجامعات الأمريكية هم : Nancy Van House و Beth Well وهما بجامعة كاليفورنيا بمدينة « بركلى » وCharles Mccluer بجامعة سيراكيوز بولاية نيويورك . ولهم بحوث ودراسات هامة في المجال . وقد اعتمد المؤلفون في جمع مادة هذا الكتاب على الاستشارات المستمرة مع اللجنة الخاصة لمقاييس الأداء المنبثقة من جمعية مكتبات الكليات والبحوث Associetian of College and Research Libraries ( ACRL ) ونشرته جمعية المكتبات الأمريكية .

يحتوى الكتاب على ١٨٢ صفحة بالإضافة إلى جيب يحتوى على ١٥ نموذجا تقييميا خاص بالخدمات المكتبية ومعظم هذه النماذج هامة لتكونها صفحات منفصلة في جيب الكتاب بالإضافة إلى أنها موجودة بالملحق D .

وأما والملاحق الأخرى فهي تشمل عينات لاثنين من المقاييس في مكتبة الاختبار هما ( إتاحة مواد المعلومات ، والقبول العام ) وكذلك الاقتراحات الخاصة بالمقاييس الأخرى التي يمكن أن تقوم بها المكتبة نفسها بسهولة . وقد جاء

(*) Van House, Nancy . **Measuring Academic Library Performance : A Practical Approach** / by Nancy Van House, Beth Weil and Charle Mcclure.- Chicago : American Library Association, 1990 - 182 p.

بالتصدير أن هدف هذا الكتاب هو تقديم مجموعة من المقاييس الكمية الواقعية لخدمات المكتبات الأكاديمية والبحثية ليكون بمثابة دليل عملى للمكتبات أو وحدة من وحداتها الداخلية بالإضافة إلى تشيجع استعمال المقاييس لتمكين الإدارة من اتخاذ القرار بها وتقييم الأداء وتوزيع الميزانية ، والغرض الثانوى هو توضيح الأداء فى المكتبة بطريقة مفيدة للجامعة والمدراء الآخرين فى المؤسسة الأم .

ولذلك يقدم هذا الدليل تلك المقاييس من أجل :

- تقديم كفاءة النشاط المكتبى .
- إفادة جميع أنواع المكتبات الجامعية بأحجامها المختلفة .
- مساندة اتخاذ القرار .
- تسهيل تطبيق المقاييس واستعماله من قبل المستفيدين بأقل التكاليف .
- تحقيق الأهداف العامة والمنشودة للمكتبة .

وجدير بالذكر أن هذه المقاييس قد اختبرت وعدّلت ثم أعيد اختبارها فى عدد من المكتبات الأكاديمية موضع الاختبار من أهمها :

- مكتبات جامعة كاليفورنيا ، بركلى .
- جامعة كاليفورنيا ، ساندياجو .
- جامعة كاليفورنيا ، ديفز .
- جامعة جون كنيدى بمدينة « أورِيندا » بولاية كاليفورنيا .

هذا بالإضافة إلى إفادة المؤلفين من المناقشات الجادة وقراءة نص الكتاب مع عدد من المتخصصين فى قياس المكتبات فى الجامعات ومؤسسات البحوث فى الولايات المتحدة لسد الفجوة بين الباحثين والمديرين بها .

ينقسم الكتاب إلى جزأين يتناول الجزء الأول « القياس » Measurament حيث يقدم معلومات أساسية عن الأعمال الماضية والحالية للقياس الكمى والنوعى لخدمات المكتبة ، يستعرض بإيجاز الإنتاج الفكرى الأساسى فى تقييم الخدمات .

كما يحتوى هذا الجزء أيضاً على توجيه مفيد حول كيفية تنفيذ ١٥ دراسة عن القياس التى توصف فى الجزء الثانى تحت ع ' ـ « المقاييس » The Measures

وإذا كانت معظم المحاولات التقليدية للقياس الكمى للمجموعات والخدمات المكتبية قد ركزت على المدخلات input ، والتى عّرفها المؤلفون « المصادر المستوردة من البيئة الكبرى مثل : الموظفون والأجهزة ، ومواد المعلومات » فقد تحول الانتباه حديثا إلى قياس المخرجات outputs ويعرفونها بُالمنتجات والخدمات التى أنشأتها المكتبة مثل : إتاحة مواد المعلومات ، والفهارس على الخط المباشر ، والإجابات على الأسئلة المرجعية » . وإن تغيير الاهتمام هُنا من المدخلات إلى المخرجات خطوة جيدة إلى الأمام بالنسبة للمكتبة وللمهنة . ويعد مثل هذا التحول ملائما حيث تنتقل المكتبات الأكاديمية من النموذج الوثائقى Archive Model ( حيث سيطرة الاهتمام على المجموعات ) إلى نموذج الإتاحة Access Model( حيث تزايد الاهتمام على الخدمات ) . ويقدم الكتاب خريطة طريق ممتازة لأية مكتبة مهمة بالبدء فى قياس مخرجاتها ( خدماتها ) .

ويناقش الفصل الأول المكتبة كنظام ، ويشير المؤلفون أيضا إلى قياس النتائج . وتعرف النتائج Outcomes على أنها أثر مخرجات أو خدمات المكتبة على البيئة الكبرى مثل ( درجة مدى استخدام المكتبة وتأثيرها علي تعليم الطلاب ). ويذكر المؤلفون أن قياس النتائج هو أكثر المقاييس الممكنة صعوبة دون توضيح السبب فى صعوبة هذا المقياس ، ولعل ذلك يرجع إلى أن التركيز هنا على مقياس الخدمات كما أورد ذلك جليا فى المقدمة .

ويضع هذا الفصل قياس مخرجات خدمات المكتبة فى إطارها الصحيح حيث يؤكد المؤلفون أن المقاييس الخمسه عشر التى وصفوها فى الكتاب لم يقصد بها الاستخدام فى عمل مقارنات بين مختلف المكتبات وإنما يقصد بها أن استخدم كل مكتبة على حدة من تقييم تقديمها وتطورها لمقابلة أهدافها الفريدة فى إطار أهدافها العامة . إن أهمية قياس واحد بالنسبة للآخر تعتمد على رسالة المكتبة ومصادرها وتستفيد بها . وعلى سبيل المثال فإن مكتبة بحوث كبيرة يمكن أن

تهدف إلى معدل إتاحة عالية من مواد المعلومات لكنها لم تكن مهتمة بالتأخرات الطويلة فى الحصول على عناوين بحوث عن طريق الإعارة بين المكتبات ، والمكتبة الأصغر التى تعتمد كثيرا على الإعارة بين المكتبات ، يمكن أن تضع معايير عكسية .

وربما كان أهم جانب من المقاييس التى تطورت فى هذا الكتاب هو التقييم من وجهة نظر المستفيد ، وإذا كانت المكتبات حريصة باستمرار على الحاجة للتدريب تستفيد بها لتقييم وتسويق خدماتها فإن المقاييس التى نمت من وجهة نظر المستفيدين يجب أن تكون أداة هامة هى الأخرى .

ويقدم لنا الفصل الثانى مقدمة مختصرة ولكنها مفيدة فيما يتعلق بمبادئ وأساسيات القياس ، وبالإضافة إلى ذلك يقدم الفصل نصيحة برجماتية تختص بكيفية بدء مشروع قياس داخل المكتبة . ويغطى الفصل أساس اختيار أى المقاييس يمكن استخدامها وكيفية الاستعداد للعمل القياسى وإدارته ، وكيفية استخدام النتائج ، ويشتمل هذا الفصل أيضاً على معلومات مفيدة لاختيار العينة Sampling واستخدام الحاسوب لتحليل المعلومات .

ويركز الفصل الثالث على مسوحات المستفيدين وتأكيد الحاجة لتعاون وتفاهم العاملين بالمكتبات . والإرشادات هنا يمكن أن تكون مفيدة بصفة خاصة للمكتبات التى تقوم بدراسات قياس محلية لأنها معدة من وجهة نظر واقعية حية للمكتبة .

وبصفة عامة فإن الجزء الأول يعد مقدمة ممتازة للخمسة عشر قياسا الخاصة والتى سوف يتناولها الجزء الثانى من هذا الكتاب بالتفصيل .

ويتكون الجزء الثانى الخاص بالمقاييس The Measure من مخططات خطوة بخطوة للخمسة عشر مقياسا التالية : مسح القبول العام General Satisfaction Survey والإعارة Circulation ، واستخدام المواد داخل المكتبة In- Library Ma- terials use وإتاحة المواد Materials Arailability وتأخير المواد المطلوبة Re- quested - Materials Delay ، والحضور Attendence ، الاستخدامات عن بعد

Remote uses ، والاستخدامات الكلية Total Uses ، ومعدل استخدام التسهيلات Facilities use Rate واستخدام [illegible] الخدمة Service Point Use ، واستخدام المبنى Building use والمعاملة المرجعية Reference Transaction ومسح القبول المرجعى Reference Satisfaction Survey وتقييم البحث على الخط المباشر Online Search Evluation . ويقدم المؤلفون بالنسبة لكل مقياس من المقاييس السابقة المعلومات التالية : تعريف المقياس ، وخلفية تشتمل على عرض مختصر للإنتاج الفكرى ، وجمع المعلومات ( كيفية عملها ، وأساليب العينات المناسبة ، واستخدام النماذج المقدمة فى الدليل ) ، وتحليل المعلومات (أساليب يدوية تقليدية وأخرى باستخدام الحاسوب وتحليل « البيانات » ، ومناقشة ماتعنيه نتائج القياس Results . وكيفية إمكانية تحسين المكتبة أداءها بواسطة هذا المقياس ؛ واقتراحات أخرى لمقاييس إضافية مناسبة يمكن أن تأخذها المكتبة فى الاعتبار ، ويلاحظ أن الكثير من المقاييس مصممة أساسا لضمان طريقة متسقة لعد كمية الخدمات المكتبية فضلا عن نوعيتها . ومن بين هذه المقاييس : تعليمات لقياس الإعارة واستخدام المواد فى المكتبة ، والحضور ، والاستخدام عن بعد والمعادلة المرجعية . وربما تجد المكتبات هذه المقاييس مؤشرات إعلامية لكثرة استخدام خدمة معينة ولكنها لا تعلم كثيرا عن نوعية أدائها عن طريق هذه المقاييس . وهناك بعض المقاييس ( مثل : مسح لقبول العام ، وإتاحة المواد ، ومسح القبول المرجعى ، وتقييم البحوث على الخط المباشر التى تتجاوز العد لتقدم مزيجا من التقاويم الموضوعية objective والذاتية Subjective لأداء المكتبة .

وإذا كانت جهات التمويل للمكتبة تتطلب دليلا على قيمة المكتبة وإدارة فعالية التكاليف بها فإن مقاييس الإنتاج أو الخدمات تقدم معلومات موضوعية عن أداء المكتبة فضلا عن أن استخدام مقاييس الخدمات لمراقبة الأداء تعكس اهتمام المكتبة بما يجب أن تكون عليه رسالتها من أجل كفاءتها وفاعليتها .

وقد نجح المؤلفون فى جذب اهتمام القراء للكتاب من حيث الإخرج الجيد واستعمال الكثير من المساحة البيضاء ورؤوس الموضوعات المتعددة فضلا عن العديد من الإيضاحات البيانية والخطية والصورة لاختصاصى المكتبات الأكاديمية والبحثية ، وبصفة خاصة أولئك الجدد فى مجال القياسى والإحصاء ، إذ أنه يساعدهم على استخدام المقاييس الموجودة فى هذا الكتاب . وإذا كان ذلك حال الاهتمام بالمقاييس فى البلاد المتقدمة فالأجدر بجامعاتنا العربية أن يكون ذلك الكتاب على رفوف مكتباتها لتحسين الأداء بها وسد الفجوة بين اختصاصى المعلومات والباحثين والإداريين بهذه الجامعات . ونقدم فيما يلى المصطلحات قياس الأداء الواردة فى هذ الكتاب لما لها من أهمية فى المكتبات الأكاديمية والبحثية وهى مفيدة للقارئ العربى .

Attendance الحضور

Building use استعمال المبنى

Circulation الإعارة

Confidence interral فترة الثقة

Facilities التسهيلات

Facilities use rate معدل استخدام التسهيلات

General Satisfaction القبول العام

In- Library Materials use استخدام المواد فى المكتبة

Library Uses استعمالات المكتبة

Margin of Error الخطأ النسبى

Materials Arailability إتاحية المواد

Materials Provision تقديم المواد

Mean المتوسط

Median الوسيط الحسابى

Online Search Evaluation تقييم البحث على الخط المباشر

Outcomes النتائج

Out puts المخرجات / الخدمات

Random Sample عينة عشوائية

Reference satisfaction القبول المرجعى

Reference Transaction المعاملة المرجعية

Reliability الوثوق

Remote uses الاستخدام عن بعد

Requsted Materials Delay تأخير المواد المطلوبة

Samlpe عينة

Sampling error خطأ العينة

Service Point نقطة خدمة

Service Point use استعمال نقطه خدمة

Total Materials use استخدام كل المواد

Total uses الاستعمالات الكلية

Validity صحة المقياس

❑ Issued Quarterly by:
Mars Publishing House
London House, 271 King St.
London W69LZ

❑ **For Correspondence and Subscription**
* Mars Publishing House P. O. Box: 10720
(Riyadh 11443) Saudi Arabia

❑ **Annual Subscription**
* Saudi Arabia (120 S.R.)
* Arab Countries (45 US$).
* Others (60 US$)

Vol. 15, N0.1 | January 1995

# Contents

## STUDIES:

* Human information processing theory — 5
*Dr. Ahmed Badr*
* Omani manuscripts editing and publishing — 26
*Dr. Mohammad Megahid Al-Helaly*
* Sources of Oman modern history in East Africa — 60
*Dr. Ibrahim Seogairoun*
* The Petition in Arabic doucument — 92
*Dr. Gamal Al- Khouly*

## *Translations :*

* Bibliometrics; History of the development — 168
*by Dorothy Hertzel*
*Translated by Dr. Mohammad Jalal Ghandour*

## *Reviews :*

* Measuring academic library performance : A practical approach — 223
*Riviewed by Dr. Mahmoud Afifi*

# ARAB JOURNAL OF LIBRARY & INFORMATION SCIENCE

CHEIF EDITORS

Dr. M. FATHY ABDUL HADY

MANAGER

ABDULLAH AL MAGID

Editorial Secretary

KHALED EL-HALABY

## CONSULTANTS

*Dr. Ahmad Badr*
Professor, Dept. of Librarianship
Qatar Univ. Qatar

*Dr. Hishmat Kasem*
Professor, Dept. of Library, Archives & Information Science, Cairo University, Egypt

*Said Ahmad Hasab Allah*
Professor, dept. of Library & Information Science, King Saud University, Saudi Arabia

*Dr. Mohamed Saleh Ashoor*
Dean of Library Affairs Deanship, King Fahd University, Saudi Arabia

*Dr. Mahmoud Bou Ayad*
Director of National Library, Algeria

*Dr. Hisham Abbas*
Deam of Faculty of Arts
King Abdul Aziz Univ.,
Saudi Arabia

*Dr. Wahid Qadoura.*
Higher Institute of Documentation, Tunisia

*Dr. Yahya Mohamed Sa'ati*
Assistant Professor, Dept. of Library & Information Science Al Imam Mohamed Bin Saud University, Saudi Arabia

*Dr. Moustafa Abou Sheishai*
Professor, Dept. of Library, Archives & Information Science, Cairo University, Egypt

ARAB
JOURNAL
OF
LIBRARY
AND
INFORMATION
SCIENCE

Vol. 15, No. 1 (January 1995)

بسم الله الرحمن الرحيم

# مجلة المكتبات والمعلومات العربية

السنة الخامسة عشرة / العدد الثانى
أبريل ١٩٩٥ م - ذو القعدة ١٤١٥ هـ

# مجلة
# المكتبات والمعلومات العربية

دورية محكمة متخصصة في المكتبات والمعلومات والوثائق


## هيئة التحرير

رئيس التحرير :

الأستاذ الدكتور / محمد فتحى عبد الهادى

مدير التحرير : عبد الله الماجد

سكرتير التحرير : خالد الحلبى

---

## المستشارون

**الأستاذ الدكتور / احمد بدر**

قسم المكتبات والمعلومات - كلية الإنسانيات
جامعة قطر - دولة قطر

**الأستاذ الدكتور / حشمت قاسم**

قسم المكتبات والوثائق والمعلومات - كلية الآداب - جامعة القاهرة - جمهورية مصر العربية

**الأستاذ الدكتور / السيد احمد حسب الله**

قسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب
جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية

**الأستاذ الدكتور / محمد صالح عاشور**

عميد شئون المكتبات - جامعة الملك فهد للبترول والمعادن - المملكة العربية السعودية

**الأستاذ الدكتور / مصطفى ابو شعيشع**

قسم المكتبات والوثائق والمعلومات
كلية الآداب - جامعة القاهرة

**الأستاذ الدكتور / هشام عبد الله عباس**

عميد كلية الآداب - جامعة الملك عبد العزيز - المملكة العربية السعودية

**الأستاذ / محمود بوعياد**

مدير المكتبة الوطنية - الجمهورية الجزائرية

**الأستاذ الدكتور / وحيد قدورة**

المعهد الأعلى للتوثيق - الجمهورية التونسية

**الأستاذ الدكتور / يحيى محمود ساعاتى**

قسم المكتبات والمعلومات - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - المملكة العربية السعودية

دار المريخ
نشر

مجلة المكتبات والمعلومات العربية

تصدر هذه المجلة فصليا
عن دار المريخ من لندن - بريطانيا

☐ المراسلات والاشتراكات والإعلانات :
لجميع الدول العربية والعالم يتفق بشأنها مع
* دار المريخ - المملكة العربية السعودية - الرياض -
ص . ب ١٠٧٢٠ (الرياض) ١١٤٤٣)
☐ الاشتراك السنوى : ١٢٠ ريالاً سعودياً بالمملكة -
٤٥ دولاراً أمريكياً لكافة الدول العربية
☐ المقالات المنشورة بهذه المجلة تعبر عن رأى أصحابها
وتخضع للتحكيم الأكاديمى

# فى هذا العدد

السنة ١٥ / العدد الثانى أبريل ١٩٩٥م/ذو القعدة ١٤١٥هـ

**دراسـات :**

* حضارة الكتاب : نظرية فى التأثيرات الحضارية للطباعة والثقافة السطرية القرائية ٥ - ٣٥
د. كمال محمد عرفات
* تكنولوجيا الضوئيات وتطبيقاتها فى المكتبات ومراكز المعلومات ٣٦ - ٦٤
د. محمود عفيفى
* لوائح المكتبات : دراسة مقارنة لمجموعة من لوائح مكتبات المؤسسات التعليمية ٦٥ - ٩٦
د. شريف كامل شاهين
* الأخلاقيات المهنية للعاملين فى مؤسسات المعلومات ٩٧ - ١١١
د. محمد مجاهد الهلالى
* إطلالة تاريخية على المكتبات العمانية ١١٢ - ١٢٨
د. موسى بن ناصر المغربى

**ترجمات :**

* علوم المكتبات والمعلومات : اختلاف النظم وتنافسها وتجمعها ١٢٩ - ١٥٨
تأليف : و . بويد رايورد
ترجمة د. السيد محمود الشنيطى

**تقارير :**

* الندوة العربية الخامسة حول وضعية دراسات المكتبات والمعلومات فى الوطن العربى :
التوجهات المستقبلية ، زغوان ( تونس ) ٢١ - ٢٣ اكتوبر ١٩٩٤ ١٥٩ - ١٦٣

**مراجعات الكتب**

* الموسوعة الدولية لعلم المكتوب ١٦٤ - ١٦٧
مراجعة : د. عبد المجيد بو عزة

## قواعد النشر

١- مجلة المكتبات والمعلومات العربية، تصدر أربع مرات فى العام، صدر عددها الأول فى يناير ١٩٨١م، تتولى نشرها دار المريخ للنشر بالرياض وتصدر عن مكتبها بلندن (مؤقتاً).

٢- تقدم البحوث والمقالات والترجمات مطبوعة على الآلة الكاتبة على مسافتين على وجه واحد.

٣- تخضع الدراسات المقدمة للنشر فى المجلة للتحكيم العلمى.

٤- يرفق الباحث ملخصاً لبحثه فى حدود ١٠٠ كلمة (مائة كلمة) تتصدر البحث.

٥- ترسم الأشكال والرسوم البيانية بالحبر الصينى على ورق «كلك» حتى تكون صالحة للطباعة، أما الصور الفوتوغرافية فيراعى أن تكون مطبوعة على ورق لماع، وإذا كانت ملونة فلابد من تقديم الشريحة الأصلية.

٦- يراعى وضع خطوط متعرجة تحت العناوين الجانبية، وكذلك الألفاظ والعبارات التى يراد طبعها ببنط ثقيل، كما توضع خطوط عادية أسفل عناوين الكتب والدوريات.

٧- يراعى كتابة علامات الترقيم بعناية (النقطة، علامة الإستفهام، علامة التعجب ... الخ) فى كتابة البحث وبصفة عامة يتبع الأسلوب العلمى فى الكتابة.

٨- يفضل كتابة المصادر والحواشى، فى نهاية البحث وتأخذ أرقاماً مسلسلة وفقاً للقواعد الحديثة للوصف البيليوجرافى.

٩- أصول البحوث والمقالات التى تصل المجلة لا ترد ولا تسترجع سواء نشرت أو لم تنشر بالمجلة.

١٠- يخضع تنسيق البحوث والمقالات وترتيبها داخل العدد لإعتبارات فنية لا علاقة لها بمكانة الكاتب.

١١- لا تقبل المجلة نشر البحوث أو المقالات أو الترجمات التى سبق نشرها، كما لا يجوز إعادة النشر فى مجلات علمية أخرى بعد إقرار نشرها فى هذه المجلة إلا بعد الحصول على إذن كتابى من هيئة تحرير المجلة.

١٢- تقبل البحوث المكتوبة باللغتين العربية والإنجليزية على أن تكون الأبحاث باللغة الإنجليزية، عن تجارب وإسهامات عربية فى مجال المكتبات المعلومات.

١٣- تأمل هيئة التحرير من السادة الأساتذة الباحثين والكتاب الذين يرغبون فى نشر بحوثهم ومقالاتهم فى الأعداد القادمة من المجلة أن يلتزموا بالإرشادات هذه، لأن هذا يساعد هيئة تحرير المجلة على أداء عملها كما يساهم فى خدمة أهداف المجلة، وسنعتذر عن قبول أية مقالة أو بحث لا يلتزم مؤلفها بتلك القواعد.

١٤- تمنح إدارة المجلة لمؤلف كل بحث أو مقالة نسخة مجانية من المجلد الذى نشر به البحث أو المقال.

١٥- توجه جميع المراسلات الخاصة بالمجلة إلى : دار المريخ للنشر على عنوانها التالى : ص.ب: ١٠٧٢٠- الرياض :١١٤٤٣- المملكة العربية السعودية.

دراســـــات

# حضارة الكتاب
# نظرية في التأثيرات الحضارية للطباعة والثقافة السطرية القرائية

د . كمال محمد عرفات
شعبة المعلومات والمكتبات
كلية الإنسانيات والعلوم الاجتماعية
جامعة قطر

## ملخص :

*تعرض الدراسة أفكار ماكلوهان الأستاذ الكندى فى علوم الاتصال - فيما يتعلق بتأثيرات القراءة والكلمة المكتوبة على المجتمع والإنسان ، ومن ثم تتناول الأسس التى يقيم عليها ماكلوهان نظريته ، وأهمها علاقة الوسيلة بالإنسان حيث الوسيلة امتداد للإنسان ، وكيفية تأثير الوسيلة فى الإنسان حيث الوسيلة هى الرسالة . وتتحدث الدراسة بعد ذلك عن المطبوع كوسيلة فى نظر ماكلوهان ، وتأثيرات المطبوع والقراءة حسب نظريته ، سواء التأثيرات النفسية أو التأثيرات الثقافية والاجتماعية .*

**تمهيد :**

الكتاب قديم منذ سجلا الإنسان أفكاره كتابة على الأحجار والبردى وألواح الطين وجلود الحيوان وغيرها ، ولكنه لم يصبح وسيلة اتصال جماهيرية إلا بعد اختراع جوتنبرج للمطبعة والحروف المنفصلة منذ خمسة قرون ، حيث بدأ عصر جديد للإنسان ، وظل الكتاب أهم وسيلة لنقل الأفكار ، يتخطى بها حدود المكان والزمان ، حتى القرن العشرين ، حين ظهرت وسائل اتصال جديدة ، وأصبح على الكتاب أن يحدد علاقاته مع كل منافس جديد ، وتنبأ البعض بانتهاء عصر الكتاب بعد ظهور وسائل الاتصال التكنولوجية ، كالسينما والراديو والتلفزيون ، وظل الكتاب قائما ، ولكن قضية استمراره كوسيلة اتصال أصبحت موضع نقاش ونظريات وأبحاث كثيرة حول الورقية واللاورقية ، أو قضية الكتاب الورقى بين البقاء والزوال .[1]

وفى النصف الثانى من القرن العشرين ظهرت نظرية جديدة أثارت جدلا عظيما ، حتى ليعتبرها البعض أخطر نظرية فى الفكر الإنسانى بعد نظرية النسبية ، وإن كانت هذه المرة فى مجال العلوم الإنسانية ، هذه النظرية هى نظرية مارشال ماكلوهان ، وهو أستاذ كندى فى علوم الاتصال ، وتكتسب نظريته خطورتها من أنها تحاول أن تضع تفسيرا جديدا لمراحل حضارة الإنسان وتطوراته الاجتماعية على أساس نوع وسيلة الاتصال التى تسود فى كل مرحلة منها ، وما تفرضه من نسب إدراكية وشعورية وانفعالية ، فكل تغيير يحدث فى وسائل الاتصال يحدث فى مقابله تغيير اجتماعى ، وكل وسيلة اتصال لها حضارتها التى تقوم عليها . فقد انتقلت الحضارات من الحضارة السمعية الشفهية إلى الحضارة الكتابية منذ اختراع الإنسان للكتابة إلى الحضارة الطباعية بعد ظهور المطبعة ، حتى وصلت إلى حضارة الوسائل التكنولوجية الحديثة ، وهى وسائل الاتصال المسموعة والمرئية كالتليفون والسينما والراديو والتلفزيون ... ويهمنا أن نتناول من هذه النظرية ما تذهب إليه بخصوص « حضارة المطبوع » ، فماكلوهان يقيم كل التراث العقلى والحضارى الغربى على فرض واحد ، هو أن التجربة الرئيسية

للإنسان الغربى قامت أساسا على اختراع الطباعة منذ القرن الخامس عشر حتى القرن العشرين ، ويتحقق هذا الجانب من ناحية ، ونظرا لأهمية المنهج الذى يستخدمه ماكلوهان فى التفسير الاتصالى للحضارة من ناحية أخرى .

**نظرية ماكلوهان :**

يمكن القول بأن أعمق الدراسات التى تناولت بالتفسير والتحليل تأثيرات القراءة والكلمة المكتوبة على المجتمع والإنسان ، هى دراسات مارشال ماكلوهان Marshall Mc Luhan الذى اهتم بالتفكير النظرى القائم على الدراسات التاريخية والتأملات الحضارية من أجل فهم طبيعة الاتصال الجماهيرى وأثره على العلاقات الإنسانية .(٢)

وقد جمعت دراسات ماكلوهان كما هائلا من الأبحاث العلمية المتنوعة ، أفاد منها فى الوصول إلى نظراته الثاقبة المدهشة التى لفتت انتباه الباحثين والعاملين فى مجالات الإعلام ورجال الأعمال والمثقفين (٣) إلى أهمية تفسيراته الهامة ومنهجه فى الربط بين الوسيلة وتأثيراتها الحضارية والاجتماعية والنفسية والتكنولوجية .

وليس الاهتمام بتأثيرات الكلمة المكتوبة خصوصا بعد ظهور الطباعة قاصرا على ماكلوهان فحسب ، فقد انتبه كثيرون إلى ذلك ، ومنهم ول ديورانت Will Durnt المؤرخ الأمريكى ، الذى قال إن الطباعة كانت ضمن الأسباب التى وضعت نهاية للعصور الوسطى .(٤) كما أوضح أوزوالد شبنجلر أن القرون الخمسة الأخيرة شهدت الدور الذى لعبه استخدام المطبوع فى نقل حضارة الغرب بالتدريج إلى ما أسماه « حضارة الكتاب والقراءة » وحسب عبارته الألمانية (٥) (Buch und lessen Kultur) كما ظهرت فى وقت مبكر اكتشافات ميلمان پارى Milman Parry بالغة الأهمية فى رسالته العلمية للدكتوراه بالفرنسية عام ١٩٢٨ ، حول الخصائص المميزة للفكر الشفاهى كما درسه فى شعر هوميروس اليونانى القديم الذى يقال أنه عاش حول ٨٥٠ ق . م ،(٦) وهى خصائص تلقى الضوء على

الجوانب المقابلة فى الفكر الكتابى المقروء . كما ظهرت دراسات كثيرة تهتم بهذا الجانب أو ذاك من تأثيرات الاتصال الشفهى أو الكتابى ، مثل هافلوك ولورد وجاك جودى ومايلز فولى ، وأونج الذى ألف كتابا عن تأثير الطباعة فى عمليات الفكر فى القرن السادس عشر ، وأصدره عام ١٩٥٨ ، وكانت هذه الدراسات تنتمى إلى مجالات مختلفة كالأدب والأنثروبولوجيا وغيرهما .[٧]

ومن الدراسات الهامة فى هذا المجال أيضا ، دراسة ميدانية مبكرة (١٩٤٠) قام بها ويبلز وبيرلسون وبرادشو بعنوان « ماذا تفعل القراءة بالناس ؟ » What reading does to people [٨] ودراسة هوارد وينجر (H. Winger) « الأبعاد التاريخية لدور الكتاب فى المجتمع » ، والتى رصد فيها بعض التغيرات الاجتماعية الحيوية التى تنتج عن الأفكار التى ينشرها الكتاب والقراءة .[٩]

ولكن دراسات ماكلوهان لتأثيرات المطبوع والكلمة المقروءة قد اكتملت فى إطار منهج تحليلى شامل يتناول القراءة كوسيلة اتصال ، كما يتناول وسائل الاتصال الأخرى وتأثيراتها المختلفة ، مما جعلنا أمام رؤية متكاملة لأحداث الماضى والحاضر وما يتوقعه فى المستقبل مع تطور وسائل الاتصال الجماهيرية الإلكترونية ، والصراع بين خصائص كل نوع من الوسائل ، وما تحدثه من عالم جديد يقوم على أنقاض عالم سابق خلقته وسيلة سابقة تمت أو تتم إزاحتها .

**كوكب جوتنبرج :**

ويبدأ ماكلوهان تناوله لتأثير القراءة والكلمة المكتوبة منذ اللحظة التى أنجز فيها جوتنبرج ابتكاره للحروف المتحركة وللمطبعة ، باعتبار أن وسيلة اتصال جديدة فى شكلها وطبيعتها وانتشارها قد ظهرت لكى تلعب دورها كعامل مؤثر فى التاريخ والحضارة وتغيير الإنسان والمجتمع ، وبالرغم من أن الجميع قد أدركوا أن ظهور المطبوع كان إيذانا بظهور تغيرات خطيرة ، إلا أن هذه التغيرات تأخذ فى نظرية ماكلوهان شكل ثورة كاملة فى جميع المجالات ، غيرت ملامح المجتمع الإنسانى ، وبدلت خصائص نفسية كثيرة لدى الإنسان ، وشكلت علاقات جديدة ،

وخلقت أشكالا اجتماعية جديدة من خلال تراكم التأثيرات والتفاعلات ، ومن خلال عمليات البناء والهدم معا .

وقليل من الناس كان لهم هذا التأثير الفعال الذى أحدثه ماكلوهان فى عقول متنوعة كثيرة ، حتى فى عقول أولئك الذين لم يوافقوه أو اعتقدوا أنهم لم يوافقوه ، وقد استمر تيار البحث فى هذا المجال حتى وصل إلى مراحل متطورة ، منها ماذهب إليه جوليان جنيس عام ١٩٧٧ ، من الربط بين مراحل الشفاهية والكتابية وبين تغيرات عصبية وفسيولوجية فى عقل الإنسان ، [١٠] ولكن تفسيرات ماكلوهان تظل محتفظة بجدتها وديناميتها ، وقدرتها على العصف الفكرى ، تارة بدقة ومعقولية التفسير والطرح ، وتارة بغرابة الفكرة ومخالفتها للمألوف ، وملامح الإبداع التى تتبدى فى كل أفكاره ، وحتى لو تحفظنا أمام بعضها ، أو خالفناه فى بعضها الآخر ، فإنه فى كل الأحوال ينقلنا من غرفة التفكير التقليدى ، إلى ساحة التفكير الإبداعى .

وبداية يرى ماكلوهان أننا نفتقر إلى فهم التأثيرات النفسية والاجتماعية للمطبوع ، مما يحير أى دارس للتاريخ الاجتماعى للكتاب المطبوع ، فمن النادر على مدى الخمسة قرون الماضية - على حد قوله - وجود ملاحظة أو فهم واضح لتأثيرات المطبوع على وعى وإدراك الإنسان (Sensibiliy) ، كما يرى أن نفس الملاحظة يمكن أن تصدق بالنسبة لكل وسائل الاتصال الأخرى .[١١]

وقد تناول ماكلوهان تأثيرات الكتاب المطبوع فى معظم مؤلفاته ، ولكن أهمها فى هذا المجال مؤلفاته التالية :

Mc Luhan, Marshal:

1. Th Gutenberg Galaxy: The making of typographic man.
2. Understanding media: The extensions of man. [١٢]
3. The medium is the message.
4. The cool medium.

ومن الواضح من عنوان الكتاب الأول « كوكب جوتنبرج » ، نسبة الكوكب الأرضى فى رأيه إلى جوتنبرج فى المرحلة التالية على اختراع الطباعة ، لأن الكوكب قد أعيد ترتيبه (The galaxy reconfigurated)[١٣] نتيجة للنسب الجديدة التى أوجدها المطبوع فى بنية الإنسان والمجتمع وسائر مظاهر الحياة والمؤسسات بأنواعها ، وقد ظلت مملكة جوتنبرج متسيدة على الكوكب حتى هزت عرشه وسائل الاتصال الإلكترونية الحديثة ، وهذا موضوع آخر يحتاج إلى دراسته بالتفصيل .

ولا يمكن فهم ما يذهب إليه ماكلوهان فى تفسيره للتأثيرات التاريخية والحضارية للمطبوع والقراءة ، إلا بعد التعرف على القواعد أو الأسس التى يقيم عليها نظريته وينطلق منها ، والتى بدونها تبدو استنتاجاته غامضة مبهمة ، وأهم هذه الأسس :

أولا : علاقة الوسيلة بالإنسان ، حيث « الوسيلة امتداد للإنسان » .

ثانيا : كيفية تأثير الوسيلة فى الإنسان ، حيث الوسيلة هى الرسالة .

وفيما يلى عرض لهاتين القاعدتين كما يحددهما ماكلوهان .

**اولا : الوسيلة امتداد للإنسان :**

يتناول ماكلوهان كل الوسائل التى يستخدمها الإنسان فى حياته ، باعتبارها امتدادات Extensions لقدرات بشرية معينة سواء كانت قدرات نفسية أو مادية [١٤] « فكل الأشياء المادية والوسائل التى يبتكرها أو يكتشفها ، هى توسعات وإمكانيات تضاف إلى قدراته الطبيعية . ويبدو الامتداد كما لوكان تضخيما لعضو أو حاسة أو وظيفة (Organ, sense, or function) لدى الإنسان،[١٥] فالعجلة تعتبر امتدادا للقدم ،[١٦] وتؤدى شبكات النقل الآن ماتعودنا أن نؤديه بأقدامنا وظهورنا »[١٧] والملابس هى امتداد للجلد .[١٨] كما تعتبر الملابس والمنازل امتدادا للعمليات البيولوجية التى تضبط حرارة جسم الإنسان ، والمال هو

امتداد واختزان لطاقة العمل ، والأسلحة التى تتطور حتى تنتهى بالقنبلة الذرية هى امتداد للإنسان وقبضة اليد [١٩] والدائرة الكهربائية هى امتداد للجهاز العصبى المركزى[٢٠] أما الكتاب فيعتبر امتدادا للعين [٢١] ، ولذلك فإن ظهور الطباعة والكتاب المطبوع قد فجر طاقة هائلة وامتدادا عظيما ، أتاح للإنسان الرؤية والمعرفة فى أبعاد لا حدود لها ، متخطيا بذلك حدود الزمان والمكان .

وهو يعتبر أن توسع أو امتداد أية حاسة يزيح Displaces أو يغير alters أهمية الحواس الأخرى ، ويغير الطريقة التى نفكر بها ، والطريقة التى نرى بها العالم ونرى أنفسنا ، حيث يلاحظ مثلا أن اختراع الحروف الهجائية قد خلق الثقافة الكتابية (literate culture) ، التى كانت مختلفة تماما عن الثقافة القَبَلِيّة الشفهية ، كما سوف نرى فى هذه الدراسة .

وهكذا نجد ماكلوهان فى نظريته يعالج وسائل الاتصال بالجماهير من حيث هى أدوات تكنولوجية بصرف النظر عن المضمون الذى تحتويه أو توصله ،« فالناس يتأثرون لا شعوريا بوسائل الاتصال ، ولا يلبث هذا التأثر أن يصبح السر الحقيقى الكامن وراء السلوك الإنسانى »[٢٢] ، ووسيلة الاتصال عند ماكلوهان ، هى جزء من العملية التكنولوجية التى يحتمل أن تغير وجه المجتمع كله ، شأنها فى ذلك شأن التطورات الفنية الأخرى ، والاهتمام حينئذ مركز على تأثير الوسيلة بصرف النظر عن مضمونها أو طريقة استخدامها ، سواء لنشر المعلومات أو للترفيه أو للتعليم ، وبذلك يمكن التمييز بين منهجين فى النظر إلى وسائل الاتصال :

( أ ) منهج مخالف لمنهج ماكلوهان ، يرى أن الوسيلة تنقل مضمونا وأن المضمون هو الذى يؤثر ، بما يحمل من أفكار أو رسائل جيدة أو رديئة .

( ب) منهج ماكلوهان الذى يرتكز على أن الوسائل هى جزء من سلسلة التطور التكنولوجى ، وهى تؤثر بطبيعتها كوسائل لها آلية معينة ، وبذلك فإن مضمون وسيلة الاتصال لا ينفصل عن تكنولوجية الوسيلة ذاتها ، وطبيعةُ

الوسيلة التى يتصل بها الإنسان سواء كانت شفهية أو مقروءة أو سمعية بصرية ... إلخ ) هى التى تشكل الأفراد والمجتمعات أكثر مما يشكلها مضمون الاتصال أو الرسائل والأفكار التى تصل إلى مستخدم الوسيلة.(٢٣)

**ثانيا : الوسيلة هى الرسالة :**

ومن أهم الأسس التى يقيم عليها ماكلوهان نظريته ، ومن اكثرها غرابة وإثارة للجدل معا ، مقولته الشهيرة بأن الوسيلة هى الرسالة The medium is the" mes-sage" ، فوسيلة الاتصال هى وسط يحيط بالإنسان ويؤثر فى كل جوانب الحياة ، وكل الوسائل تؤثر فينا تأثيرا كاملا ، فهى بالغة الشمول فى تأثيراتها الشخصية والسياسية والاقتصادية والجمالية والنفسية والأدبية والأخلاقية والاجتماعية ، حتى أنها لا تترك جانبا فينا بغير أن تلمسه وتؤثر فيه وتغيره ، فالوسيلة هى الرسالة ، وأى تفهم جديد للتغيير الاجتماعى والثقافى هو أمر متعذر بدون معرفة الطريقة التى تعمل بها الوسائل كوسط Environment يحيط بنا(٢٤).« والوسيلة بما تحدثه من تغيير فى الوسط ، تثير فينا نسبا استثنائية (Unique ratios) من الإدراكات الشعورية Sense perceptions ، والتوسع فى أى حاسة بعينها يغير من الطريقة التى نفكر ونفعل بها ، ومن الطريقة التى ندرك بها العالم ، وحينما تتغير هذه النسب يتغير الإنسان »(٢٥) .

وهكذا يحدث تأثير وسيلة الاتصال نتيجة لخصائصها الآلية كوسيلة مادية وليس بمضمونها الذى توصله ، فالأثر يحدث عن طريق الوسط الذى تخلقه ، وهكذا « فعندما يخترع الإنسان الوسيلة ، فإن الوسط الذى يخلقه هذا الاختراع يصبح هو ذاته وسيلة ، ويتحدد دور الإنسان من جديد من خلال هذا الوسط »(٢٦)

« والوسيلة هى الرسالة » ، تعنى أيضا أن لكل وسيلة جمهورا من الناس الذين يفوق حبهم لهذه الوسيلة اهتمامهم بمضمونها ، فكما يحب بعض الناس أن يقرأوا من أجل الاستمتاع بممارسة تجربة القراءة ، فإن البعض كذلك يحب التليفزيون بسبب الشاشة التى تتحرك عليها الصورة المصاحبة للصوت »(٢٧)

وعلى هذا الأساس يرى ماكلوهان أن تشكيل المجتمعات يتوقف على طبيعة الوسيلة السائدة نفسها وليس على مضمونها ، وأن الكتاب قد يتضمن مادة تافهة أو قيمة ، ولكن ليس لهذا دخل فى عملية قراءته ، وكذلك فإن مضمون التليفزيون ضعيفا كان أو قويا ، لا دخل له فى التغيرات الحقيقية التي يسببها التليفزيون ، فالرسالة الأساسية فى الكتاب هى الاتصال السطرى أو « المطبوع »، وفى التليفزيون هى « التليفزيون » نفسه ، هى العملية نفسها ، ولا يهم إذا عرض التليفزيون عشرين ساعة يوميا من أفلام رعاة البقر التى تنطوى على عنف وقسوة ، فالمضمون غير هام ، ولكن التأثير العميق لعملية مشاهدة التليفزيون هو الرسالة الحقيقية »[٢٨]

وينبغى أن نشير إلى أن مقولة « الوسيلة هى الرسالة » هى من أكثر مقولات ماكلوهان إثارة للجدل ، لأنها من ناحية تفسر لنا جوانب كثيرة من تأثير وسيلة الاتصال على سلوك وإدراك الإنسان ، الذى يمكن أن نسميه **إنسان الوسيلة** ، سواء كان إنسان الاتصال الشفهى ، أو إنسان الطباعة ، أو إنسان التليفزيون ... إلخ ، ولكنها من ناحية أخرى تنفى جانبا هاما من الحياة الفكرية للإنسان ، لأنها ليست مجموعة من الاستجابات الآلية للوسيلة ، بل إن لها غاياتها وقيمها ، وذلك يؤكد أيضا أهمية المضمون الذى توصله أداة الاتصال ، فلا نستطيع أن نتجاهل ما تحتويه الرسالة من مضمون جيد أو ردىء ، بنَّاء أو مدمر ، سواء فى القراءة أو التليفزيون أو بأى وسيلة أخرى .

**المطبوع كوسيلة فى نظر ماكلوهان :**

ومن هذا المنطلق يفسر ماكلوهان تأثير الحروف المتحركه والطباعة كوسيلة تحمل رسالتها فى طبيعتها المادية وتأثيراتها النفسية والاجتماعية فى الإنسان والمجتمع ، التى تَحدُث أساسا نتيجة لشىء واحد وعملية واحدة هى ( المطبوع - الوسيلة - الرسالة ) ، أو ( القراءة - الوسيلة - الرسالة ) ، وحينما ينظر ماكلوهان إلى التاريخ ، يأخذ موقفا يمكن أن يسمى « بالحتمية التكنولوجية (Techological determinism) حيث يؤمن بأن الاختراعات التكنولوجية الهامة

هى التى تؤثر تأثيرا أساسيا على المجتمعات» [٢٩] . وهذه الحتمية التكنولوجية التى تكاد توحى بها نظرة ماكلوهان ، تقف فى مواجهة حتميات أخرى فى تفسير السلوك والتاريخ والحضارة .

ويستمر ماكلوهان فى مقولاته وتفسيراته المبهرة التى تشبه الصدمات الكهربائية ، حيث يرى « أن أعظم إنجازات التقدم الحضارى ، إنما هى عمليات حطمت المجتمعات التى تحققت فيها »[٣٠] وعلى هذه الأسس يمكن فهم مايذهب إليه ماكلوهان من أن المطبوع بما له من خصائص هى جزء من طبيعته ومن طبيعة الحروف التى تتكون منها سطوره ، قد خلق أشكالا ثقافية وحضارية واجتماعية هى بحق ثقافة وحضارة المطبوع سواء بالمعنى الاجتماعى أو المعنى المعرفى لمصطلح الثقافة ، وبكل ما يعنيه مصطلح الحضارة من أبعاد ، كما يمكن من خلال نظريته أن نجد ما يسمى : ثقافة سطرية أدبية » .

وبتتبع تأثيرات « الامتداد الطباعى للإنسان » ، (Typographic extension of man) ، والتى حدثت نتيجة لبعض خصائصه منفردةً أو متحدةً ، يمكن أن نعرض هذه التأثيرات التى يقسمها ماكلوهان إلى تأثيرات نفسية (Psychically)[٣١] وتأثيرات اجتماعية (Socially)[٣٢] ، وهو يضع تحت التأثيرات الاجتماعية كل التأثيرات الاقتصادية والسياسية والفنية والأدبية والثقافية والتعليمية والتكنولوجية والإدارية والاتصالية ... إلخ ، وإن كنا نلاحظ صعوبة التفرقة الحاسمة بين ما هو نفسى وما هو اجتماعى ، نظرا لشدة الارتباط وحميمية التفاعل بينها ، كما سيتضح فى التأثيرات التى أقوم بعرضها فيما يلى ، بعد أن قمت بتتبعها متفرقة فى بعض مؤلفات ماكلوهان ، مع ملاحظة أنه يعرض أفكاره بطريقة مكثفة وتقترب أكثر إلى التلميح ، وهى أقرب إلى لغة الشعر ، وهذا هو الأسلوب المميز لماكلوهان ، إلى جانب صياغته لمصطلحات وتركيبات جديدة ، وقد حرصت على إثبات كثير منها بالإنجليزية داخل النص ، تحقيقا للفائدة .

## تأثيرات المطبوع والقراءة حسب نظرية ماكلوهان

### أولا : التأثيرات النفسية

### ١ - فصل الفكر عن الانفعال وتجزئة الحواس :

يتصف الإنسان البدائى بأنه يفكر وينفعل فى آن واحد ، ولا يستطيع الفصل بين الاثنين ، لأنه متأثر بالاتصال الشفهى الذى تنتقل فيه الأفكار مصحوبة بتأثير صوت المتكلم وانفعالاته وحركات وجهه أثناء الكلام ، فالموقف الشفهى موقف كلي موحَّد ساخن ، ويلاحظ ماكلوهان عكس ذلك فى الاتصال القرائى السطرى الكتابى ، « فقد كانت الطباعة على وجه الدقة ، هى القوة التى تؤدى إلى فصل الفكر عن الشعور ، أو الفصل بين التفكير والانفعال ، وإلى قدرة الفرد على الفعل المستقل ، أو أن يستطيع الإنسان أن يفعل بغير أن ينفعل ، أى أن يفعل بدون أن يتأثر ، أن يتصرف متحررا من رد الفعل ، والطباعة هى التى فصلت الإنسان القارئ عن المجتمع التقليدى القبلى ذى الروابط الأسرية المتماسكة فى كل مظاهر الحياة الشخصية والاجتماعية ،[٣٣] فالطباعة جعلت الإنسان يخرج عن الجماعة التقليدية وعن أفكارها وصياغاتها المحكمة ، لكى يتصل بأفكار واردة من بعيد ، فهو ينفصل لكى يتصل ، ينفصل عن روابطه وإطاره لكى يتصل بآخرين ليسوا من جماعته أو من إطاره ، وهى أفكار لا تأتيه شفاهية ساخنة بل باردة على صفحة من الورق ، وهو لا يستقبل أصواتا بل يقرأ كتابة صوتية وهى الحروف ، وهذه « الكتابة الصوتية هى وحدها القادرة على فصل وتجزئة الحواس ، والتخلص من التعقيد فى دلالات الألفاظ الذى هو من خواص الاتصال الشفهى ، وهذه العملية الكتابية تحدث التجزىء التحليلى للحياة الشعورية »[٣٤] فالاتصال القرائى يحدث نوعا من الفصل بين عناصر الاستجابة فى العملية الاتصالية ، مما يمكن أن نسميه بالشيزوفرانيا القرائية .

### ٢ - الموضوعية واستقلال الرأى والمنهج العلمى :

وربما كانت أعظم هبات الطباعة للإنسان فى نظر مكلوهان ، هى ذلك التجرد

أو الاستقلال فى الرأى (detachement) ، وعدم الانضواء أو التبعية (Non-envolvement) كما وهبته القدرة على الفعل المستقل ، ومنذ عصر النهضة (الأوربية ) ، فقد مجد العلم هذه الهبة » [٣٥] . وتتضح هذه الفكرة اذا تابعنا أفكار ماكلوهان حيث يقول : « ولقد أوجدت الطباعة الكتاب الذى يمكن حمله ، والذى يستطيع الناس قراءته على انفراد وبمعزل عن الآخرين .. وقد أضاف المطبوع الشىء الكثير إلى مبدأ الفردية الجديد (cult of individualism) ، وأصبحت وجهة النظر الخاصة والمحددة أمرا ممكنا ، كما أن الإلمام بالقراءة قد منح القدرة للفرد على استقلال الرأى وعدم الانضواء ». [٣٦]

وعلى عكس ذلك يعنى فعل التعلم أو التعرف فى الثقافة الشفهية إنجاز انتماء حميم ومشاركة وجدانية جماعية مع المعروف ، ويتضمن ذلك أشكالا من الاحتواء ، أما الكتابة فتفصل بين العارف والمعروف ، وتبنى شروطا للموضوعية ، بمعنى عدم الارتباط الشخصى والابتعاد[٣٧] ، بل ويصل الأمر إلى المقابلة الحادة التى يضعها جاك جورى (١٩٧٧) بين خصائص الشفاهية والكتابية ، تصل إلى الانتقال من السحر إلى العلم ، أو مما يسمى « ما قبل المنطقى » إلى حالة الوعى التى تزداد عقلانية ، أو من العقل المتوحش إلى الفكر المستأنس .[٣٨]

ولقد حفل تاريخ الفكر الإنسانى بمحاولات عديدة لتأكيد القيمة الأخلاقية للتجرد والموضوعية ، وهى أساس المنهج العلمى فى التفكير ، ويرى ماكلوهان أن الذى مكن لهذه القيمة من الازدهار ، هى تلك الصفات التى اكتسبها إنسان الطباعة ،« فهو يتصف بالاستقلال فى الرأى (Ioftiest detachement)، والتجرد الأخلاقى ethical integrity ، ذلك التجرد الذى يجعله غير متحيز ، وكل ذلك يقف علامة على المزاج العلمى للمجتمع القارئ المستنير enlightened ... وعلى التخصص spcialization ، وتجزىء (fragmentation) المعرفة والإدراك (sensibility)[٣٩] .

« تلك كانت الهبة عظيمة الأثر التى وهبتها القراءة والطباعة للإنسان ، وهى القدرة على الفعل المستقل ، وعدم الانضواء ، وفصل الفعل عن الشعور والانفعال ، والذى بدونه يصبح الإنسان مشوشا مترددا (hampered & hesi-tant)»[٤٠] .

وجدير بالتنويه أن الحياد والموضوعية والمنهج العلمى لم تكن كلها نسبا إدراكية وخصائص حضارية غائبة فأوجدها المطبوع ، بل كانت موجودة وتأسست جذورها فى الفكر الإسلامى منذ قرون بعيدة ، ولكن الذى نفهمه أن ماكلوهان يشير إلى قوة التدعيم التى خلقها المطبوع لهذه الخصائص ، والتمكين لها مما أدى إلى ازدهارها وتحولها إلى صفة غالبة نسبيا فى الفكر والحضارة المتأثرة بالمطبوع .

## ٣ - التفكير الخطى والترتيب :

ويرى ماكلوهان أنه ليس هناك ما يفوق ثقافة الطباعة من حيث خاصيتها : «مكان لكل شىء ، وكل شىء فى مكانه Place for everything and everything in its place[٤١] ، » والطباعة هى أعظم الوسائل التى تحقق الاستمرارية والخطية Linearity بالتكرار المجزأ »[٤٢] .وهى خواص الحروف المتتابعة للطباعة. وكان ذلك هو الوسط environment الذى فرضته الوسيلة المطبوعة نفسها ، كلمة بعد أخرى ، وجملة بعد أخرى ، وفقرة بعد أخرى ، وشىء واحد فى الوقت الواحد ، فى خط منطقى متصل ، .. وذلك بعكس المجتمع الشفاهى الذى يعتمد على الأذن ear- orientd ، الذى يميل إلى استقبال خبرات كثيرة فى نفس الوقت والتعبير عنها .[٤٣] » ولا يلبث الوسط الذى يخلق الإنسان أن يصبح هو وسيلة نحو تحديد دوره من خلاله ، وقد أدى اختراع الحروف المطبوعة إلى التفكير الخطى (Linear think-ing) أو المتتابع (Sequential) وأدى إلى فصل الفكر عن العقل ».[٤٤]

## ٤ - التركيز البصرى والمنظور ( فى الرسم المجسم ) :

« ولقد كان تحصيل المعلومات اعتمادا على حاسة السمع عند الرجل الأمى ،

لا يتيح له التركيز ، لأن الأذن لا يمكنها أن تركز ، ولكن العين يمكن أن تركز فى عملية القراءة ، وهى عملية استخدام لعيوننا لتعلم الأشياء التى لا تستطيع أن تراها ، وهذه المقدرة الفريدة تعتمد على العين ، لأنها تركز وتتتبع الاشياء بتوال «[٤٥] . ومن الاستمرارية والتماثل والترابط فى عملية القراءة ، ينبع التركيز البصرى "Visual Stress"[٤٦] وقد أكد اختراع الطباعة التركيز البصرى الجديد، ووسع من إمكانياته[٤٧] . ونفسيا ، فإن الكتاب المطبوع ، وهو امتداد لحاسة الإبصار ، قد كشّف المنظور والنقطة الثابتة للرؤية ، واتحد ذلك مع ذلك التركيز البصرى الذى يقع على نقطة الرؤية point of view ، ونقطة الزوال ، التى تخلق وهم المنظور Perspective (وهو تمثيل الأشياء ذات الأبعاد الثلاثة على سطح ذى بعدين فتبدو وكأنها نافذة إلى العمق ) ، ومن خلال ذلك ، تحقق خداع آخر ، وهو أن الفراغ مرئى Visual ومنتظم متسق Uniform ، ومستمر continuous [٤٨] . وذلك شكل جديد من التصور الثلاثى الأبعاد ، الذى يختلف عما سبقه من تصوير ذى بعدين ، والذى يسميه ماكلوهان بالموزايكو ، وهو المنهج المتبع فى التصوير الإسلامى القديم كما نلاحظه عند بهزاد وغيره من عباقرة التصوير الإسلامى .

**٥ - الأبعاد الثلاثة فى الكونترينط ( فى الموسيقى الغربية ) :**

ولم تقتصر تأثيرات الطباعة علي تكثيف المنظور فى فن التصوير ، بل تخللت كل وجه فى الفنون والعلوم فى القرون الخمسة الماضية من حضارة المطبوع ، حتى لنستطيع أن نفسر أسباب تطور الموسيقى الغربية كنتيجة لحضارة المطبوع : فالموسيقى الغربية فيها كونترينط Counterpoint ( أو طباق ) ، « وهو يعتمد على صوت ، وعلى تعدد الخطوط اللحنية فى أنماط متعددة ، بحيث يكون لكل تركيب نغمى تركيب يقابله ويوازنه وإن لم يشابهه ، ويتقابل صوت غنائى من طبقة ما مع صوت غنائى من طبقة أخرى ، وتنقلب المسافات أو الأبعاد الموسيقية اللحنية الفاصلة بين أصوات اللحن فتتحول كل مسافة صاعدة إلى هابطة والعكس صحيح ، مع تفاصيل فنية أخرى تحكم الكونترينط [٤٩] ، وهو ذو ثلاثة أبعاد

ويشبه فى ذلك التصوير المجسم الذى خلقه المنظور الناتج عن تأثيرات المطبوع ، وذلك بعكس الموسيقى الشرقية التى لا توجد فيها الأبعاد الثلاثة بل تشبه التصوير بالموزايكو ذى البعدين .

**٦ - تنمية التعبير الذاتى والإبداع :**

وتبدو تفسيرات ماكلوهان لتأثيرات حضارة المطبوع متواصلة فى نفس الاتجاهات السابقة ، ومرتكزة على نفس الأسس ، وإن امتدت إلى مجال آخر من مجالات الحياة النفسية والانفعالية لإنسان الطباعة ، وهو مجال الفن والأدب .

ونلاحظ هنا أنه يربط بين بعض خصائص المطبوع والحروف المقروءة مثل التجزيئية والتحليلية ، وبين حدوث الانفصالية فى الإدراك ، كما يربط بين خطية وتماثل ودقة ترتيب الحروف ، والامتداد الطباعى للإنسان وبين ظهور أشكال ثقافية عظمى منذ القرن الأول للطباعة ، وهو فى نفس الوقت بداية عصر النهضة فى أوربا .

كما نلاحظ أنه يذكر تفسيراته واستنتاجاته هذه فى جمل خاطفة سريعة ، شديدة التركيز تشبه صيغة القوانين . ففى كتابه : كيف نفهم وسائل الاتصال يقول : « ولقد كان للقوة التجزيئية fragmentary والتحليلية analytic لكلمة المطبوعة ، تأثيرها فى حياتنا النفسية ، فقد أحدثت تلك الانفصالية فى الإدراك dissociation of sensibility التى فى الفنون والأدب ، منذ سيزان cézanne وبودلير Baudelaire ، وقد أصبحت من أهم العوامل فى كل برنامج إصلاحى من أجل ترقية الذوق والمعرفة » .[٥٠]

« وليست خطية linearity ودقة precision واتساق أو تماثل uniformity ترتيب حروف الطباعة ، أمرا منفصلا عن تلك الأشكال الثقافية العظمى أو عن تجربة الابتكار فى عصر النهضة ، ... وقد أصبح التعبير الذاتى ممكنا بظهور الامتداد الطباعى للإنسان فى القرن الأول للطباعة »[٥١]

وهكذا يرى أن ذلك التحرر والانفصال قد ساعدا على تنمية القدرة على التجربة الذاتية والإبداع فى الفن والأدب ، وأصبح إنسان الطباعة متسلحا بروح المغامرة الشخصية (private enterprise) التى شجعت المؤلفين والفنانين على تنمية التعبير الذاتى ، وهى نفس الروح التى قادت الآخرين لكى يخلقوا المؤسسات العملاقة سواء فى التجارة أو غيرها » .

ومن الطريف هنا أن نلاحظ الربط بين ظهور المشروع الفنى والأدبى المنطلق من روح الإبداع والمغامرة الشخصية ، وبين المشروع أو المؤسسة العملاقة فى مجال التجارة أو الصناعة ، المتأثرة بنفس الروح المتسمة بانطلاق الدوافع الذاتية ، وهى روح المشروع الرأسمالى فى أوربا عصر النهضة التى خلعت أثواب الإقطاع واشكال التبعية سواء للإقطاعى أو للكنيسة .

## ثانيا : التأثرات الثقافية والإجتماعية للمطبوع :

### ٧ - تغيير طبيعة التأليف :

وكان لهذا التأثير الفضل فى تأكيد الوحدة الموضوعية للعمل الأدبى ، وأصبح الأديب والجمهور قادرين على ذلك . « فلقد أثرت خاصية الاتساق Uniformity أيضا فى مجال الحديث والكتابة ، مما أتاح أمام القارئ أسلوبا واتجاها مميزين ، وأصبح هناك موضوع يتخلل كل تكوين العمل المكتوب » .(٥٣)

« وهكذا فإن ظهور المعالجة المتجانسة homogeneous trea التى تتصف بكل من التميز والعمق ، قد مكنت الكاتب من الوصول إلى الجمهور العريض Mass public ، وأصبح ما يتعين عليه تقديمه إلى الجمهور ، هو عمل متجانس ينبع من تجربة مشتركة . »(٥٤)

ونلاحظ أن جون ديوى قد توصل إلى هذه الملاحظة قبل ماكلوهان ، حيث يرى أن الطباعة قد عملت على تعديل مادة الأدب تعديلا عميقا بالغ الأثر ،... ولم تكن المنطوقة فى يوم من الأيام لغة « أدبية » إلى أن ظهرت الطباعة ، وعم استخدام القراءة .. ولقد عملت الطباعة على تحقيق امتداد ضخم ليس فقط فى

الحجم أو المقدار ، بل فى التنوع الكيفى والدقة الوصفية . فضلا عن أنها قد أوجدت منظمة لم يكن لها وجود من قبل .[٥٥]

وثمة ملاحظة أخرى شديدة الأهمية ، يذكرها ديورانت فى قصة الحضارة ، وهى أن الطباعة قد أثرت فى نوع الأدب وقوامه بإخضاع المؤلفين لجيوب الطبقات الوسطى وأذواقها بدلا من إخضاعهم لمن يرعاهم من الطبقتين العليا والكهنوتية [٥٦]، وذلك يعنى مجالات جديدة للأدب ، ومذاهب جديدة فى التعبير وتجارب جديدة فى اللغة والأسلوب .

## ٨ - ظهور الجمهور :

« وقد خلقت الطباعة بواسطة الحروف المتحركة ، بيئية جديدة وغير متوقعة تماما ، خلقت الجمهور Puplic . ذلك أن تكنولوجيا المخطوط لم تكن لها قوة الامتداد الضرورية لخلق جمهور على مدى قومى .[٥٧] ولكن تكنولوجيا المطبوع ، بإمكانياتها الجديدة ، أتاحت « التكرار الآلى لنفس النص ، الذى خلق جمهورا قارئا » [٥٨] وخرجت صفحة الكتاب ، فى شكل صورة متكلمة للحياة العادية ، فحدث التحول الحاسم من الزبون إلى الجمهور [٥٩] "As the crucial shift from patron to public" ،

وخرج الكاتب من الدائرة الضيقة للزبون الخاص ، الذى كان يستطيع الحصول على المخطوط باهظ التكاليف ، « ووصل الكاتب إلى الجمهور العريض المتجانس بطريقة دائمة وكافية فى مجتمع السوق Market society [٦٠] الذى أوجده المطبوع ، وتحولت صورة انتقال الفكرة من إطارها الضيق قبل ظهور الطباعة إلى جمهور القراءة الواسع ، الذى يعتمد على النظرة ذات الثبات الآلى فى حالة الاعتماد على الرؤية ، بدلا من جماعة المستمعين auditoy [٦١] » وقد أتاح ذلك الروح الاستقلالية لدى الجمهور فى موازاة التعبير الذاتى لدى الأديب .

## ٩ - ظهور الأديب :

وبهذا التطور الذى خلق التحرر والانفصال والقدرة على التجربة الذاتية

والإبداع فى الفن والأدب ، والذى خلق الجمهور العام بعد الامتداد الطباعى الجديد ، والتطور الجديد فى شكل التأليف والكتابة وظهور الوحدة الموضوعية فى عملية التأليف ، والعلاقة الجديدة بين الكاتب وجمهور أو جماهير واسعة ليست بينهما معرفة بالتحديد . « ولد الأديب أو رجل الأدب Man of letters »(٦٢) ، ( الذى يتفرغ للتأليف فى موضوعات أدبية ) ، والذى أصبح يكتب للجمهور بدلا من مخاطبة الزبون ( ملكا أو غنيا أو صاحب جاه ) فى عصر المخطوط المتصف بالندرة والخصوصية وارتفاع التكلفة ، وحسب تعبير ماكلوهان ، فقد شهد عصر المخطوط وجود المؤلف (author) أما الأديب (Man of letters) فهو نتاج عصر المطبوع ، حيث استطاع أن يصل إلى جمهور عريض متجانس مع الانتاج الواسع للمطبوع . (٦٣)

## ١٠ - ظهور أشكال جديدة من الأدب :

ولقد تراكمت كل هذه التطورات فى طبيعة التأليف ، والكتابة ، وفى العلاقة الجديدة بين الكاتب « وجمهوره » وفى نمو روح التعبير الذاتى ، والمهارات والخصائص الذهنية التى اكتسبها إنسان القراءة ، حتى هيأت الظروف لظهور أشكال جديدة من الأدب والفن . ويذكر ماكلوهان أنه « توجد إشارات غير مباشرة ، عن التأثيرات التى أحدثها الكتاب المطبوع بوفرة ، فى الأعمال الأدبية لكل من ( رابليه Rabelais ) ( ١٤٩٥ - ١٥٥٣ م ) وسرفانتس Cervantes (١٥٤٧ - ١٦١٦ م ) ومونتينى Montaigne (١٥٣٣ - ١٥٩٢) ، وسويفت Swift (١٦٦٧ - ١٧٤٥) وبوب Pope (١٦٨٨ - ١٧٤٤) ، وجويس Joyce (١٨٨٢ - ١٩٤١) ، الذين استخدموا الطباعة لكى يخلقوا أشكالا جديدة من الفن» . (٦٤)

وكانت الرواية هى اكثر الأشكال الأدبية جذرية فى مجتمع السوق فى القرن ١٨ ، وكان قد سبقها النثر الموزون « Equiton prose » ... وهذا التقدم المفاجئ فى النثر الموزون ، هو الذى مكن فجأة مجرد مؤلف author ، من أن يصبح أديبا

Man of letters ، يستطيع أن يصل إلى جمهور عريض متجانس فى مجتمع السوق . (٦٥)

### ١١ - تطوير فروع جديدة فى العلم :

« ولقد تخللت الطباعة كل وجه من الفنون والعلوم فى القرون الخمسة الماضية ، ومن السهل أن نتبين العمليات التى أصبحت بها خصائص الاستمرارية -Contin eeity والاتساق Uniformity والتكرارية هى الأساس لحساب التفاضل والتكامل Calculus والترفيه والعلم . »(٦٦)

### ١٢ - تغيير نظم التعليم والاتصال العلمى :

« ولقد كان التعليم كله تقريبا قبل جوتنبرج فى يد الكنيسة فى أوربا ، وكانت الكتب المخطوطة باهظة الثمن ، وكان النسخ مجهدا وغير معتنى به أحيانا ، واستطاع عدد قليل من الكتاب الوصول إلى جمهور كبير ولكن بعد زمن من وفاتهم. (٦٧) وأسهم ظهور الطباعة فى انتشار تعلم مهارة القراءة Literacy والتعليم العام ، (٦٨) كما غيرت الطباعة من نظام الدراسة والتعليم ، فكان الكتاب أول آلة تعليمية بعد أن أصبح أول سلعة تنتج بالجملة (٦٩) ، فى تاريخ الإنسان . وقد أشرنا إلى أن عصر المخطوط كان هو عصر الزبون حيث كان يتم تفصيل الطلب وهو (المخطوط) حسب إمكانيات الزبون ورغباته ،أما عصر المطبوع فهو عصر الجمهور لأن المطبوع ينتج بالجملة وبشكل متماثل فى الطبعة الواحدة .

وهكذا فقبل الطباعة كما يلاحظ ماكلوهان ، كانت ثقافة المخطوط تساند عملية شفهية فى التعليم ، سميت بالمدرسية أو الإسكولائية (Scholastisim) (التى امتدت بمعناها الواسع من القرن ٩ الميلادى إلى نهاية القرن ١٤ أو بداية القرن ١٥ الميلادى ) ، ولكن بعد أن وفر المطبوع نفس النص أمام أى عدد من الطلاب أو القراء ، سرعان ما انتهى الإسكولائى ( المدرسى ) للمناظرة الشفهية ، وقد وفر المطبوع ذاكرة جديدة واسعة ( أى ذاكرة ورقية ) ، تحفظ كتابات الماضى ، مما جعل الذاكرة الشخصية غير كافية أولا يعول عليها(٧٠) .

« وقد هيأت الطباعة لدعوة لوثر بالتحول من الاحتكام إلى البابوات إلى الاحتكام إلى الإنجيل ، وسمحت بعد ذلك بدعوة العقليين إلى الاحتكام إلى العقل ، وقضت على الاحتكار الكهنوتي للتعليم ، ويسرت الاتصال والتعاون بين العلماء على مستوى دولى .[٧١]

## ١٣ - ظهور وتحديد الوظائف والتخصص الدقيق :

ويلاحظ ماكلوهان أنه نتيجة للخصائص التجزيئية والتحليلية للطباعة والحروف ، حدثت عملية انفصال Separation أو انفجار Explosion للوظائف ، بدرجة سريعة وعلى جميع المستويات وفى جميع المجالات .[٧٢] . فعالم الطباعة عالم مجرد جدا ومتخصص جدا ومجزأ جدا ، وحتى فكرة الوظائف Jobs هى نتيجة لتكنولوجية المطبوع تجزيئاته ، فلم تكن هناك وظائف فى العالم القديم أو فى العصور الوسطى ، بل كانت هناك « أدوار » فحسب ، ومع المطبوع جاءت الوظائف والتنظيم البشرى شديد التخصص[٧٣] . وقد ساعدت القوة التجزيئية لحضارة المطبوع على تطوير الاتجاه نحو تحديد « الفئات » . أى وضع كل شيء بنظام فى فئات ، مثل المهن والأسعار والأقسام والمكاتب والتخصصات ... إلخ .

ويشير ماكلوهان إلى « أن أكثر من لاحظ الظاهرة التجزيئية وعلق عليها ، هو شيكسبير (١٥٦٤ - ١٦١٦ م ) ، فى مسرحياته ، وبوجه خاص فى مسرحيته (الملك لير King Lear ) ، التى أخرجت عام ١٦٠٦ م ونشرت عام ١٦٠٨ ، حيث أورد فيها شيكسبير نموذجا أو صورة لعملية التفتيت والتحديد Quantification التى اقتحمت عالم السياسة وحياة الأسرة .[٧٤] ( والمعروف أن لير شخصية أسطورية لملك إنجليزى خلدها شيكسبير فى هذه المسرحية التراجيدية ، وتحكى قصة الجحود والوفاء حين لقى الملك الإهانة من ابنتين له بعد أن أكرمهما ، فواسته الابنة الصغيرة الثالثة ، التى كان قد تنكر لها ) .

## ١٤ - ظهور التصنيع والإنتاج بالجملة والسلعة :

وكان للامتداد الطباعى للإنسان نتائج اجتماعية أخرى متعددة ، تولدت عنها

ظـواهر جـديدة ، مـن أهمهـا التصنيـع والأسـواق العامـة ، فقد وفرت الطباعة أول سلعة Commodity قابلة للإنتاج المتكـرر المتمـاثل Uniformly repeatable ، وأول إنتاج بالجملة Mass production يتبع نظام التجميع Assembly line (٧٥)، حيث يقوم كل عامل بإنجاز عملية خاصة فى السلعة ، ولم يكن ذلك موجودا فى إنتاج أية سلعة سابقة على المطبوع ، وقد تحقق ذلك نتيجة لما وفرته الطباعة من الاستمرارية Continuity والتمـاثل Uniformity والتكرارية ، وهى من أسس الإنتاج الصناعى والتسـويق .(٧٦) كما أن الطباعة غيرت من عمليات التسويق،(٧٧) حيث كان الكتاب أيضا أول سلعة يمكن أن تحمل سعرا محددا ، وهكذا وجد شكل محدد لنظام السعر ، ولم يكن غريبا أيضا أن يظهر فى هذه البيئة الجديدة مفهوم العجلة والآلة وخط الإنتاج المتتابع ، وكلها أفكار ميكانيكية تتمشى تماما مع وسيلة الطباعة بحروفها المرصوصة جنبا إلى جنب فى شكل أسطر محتوية على كلمات متتالية .(٧٨)

## ١٥ - ظهور القومية :

تحتل مسألة ظهور القومية Nationality لدى أمم العالم ، اهتمام كثير من المؤرخين وعلماء السياسة والاجتماع ، ومن بين التفسيرات الهامة للعوامل التى أدت إلى ظهور القومية ، تفسير ماكلوهان الذى نعرضه هنا ، فبعد أن اتضح كيف أتاح الامتداد الطباعى للإنسان ، فرصة وجود جمهور قارئ ، وظهرت صورة الجمهور التى بدأت تتسع بمرور الزمن ، أصبح من الممكن « ظهور جماهير على مدى قومى ، بعد أن كانت تكنولوجيا المخطوط عاجزة عن ذلك . »(٧٩)

« ولقد مكنت الحروف الهجائية ، ( وامتدادها عن طريق الطباعة ) ، من امتداد قوة المعرفة ، وحطمت روابط الإنسان القبلى ، وبذلك جزأته داخل تكتل يتكون من الأفراد »(٨٠) . « وأصبح الإنسان الذى خلقت لديه القراءة القدرة على التفكير المنفصل عن الانفعال أو الشعور ، يمتلك القدرة على الفعل المستقل ، وانفصل عن العالم القبلى ذى الروابط الأسرية القوية التى تتحكم فى الحياة

الشخصية والاجتماعية »[٨١] وهكذا فإن تحطم العلاقات والروابط التقليدية القبلية ، وظهور استقلال الفرد وعدم انضوائه فى هذه الإطارات القديمة الضيقة ، نتيجة للقوة الانفصالية التى تنمى ذاتية الفرد ، حيث أوضحنا ما تقوم به القراءة من انفصال ثم اتصال ، أى انفصال عن العلاقات الضيقة فى الجماعة التقليدية ، واتصال بآفاق أوسع وأفكار واردة من الآخرين على اتساع رقعتهم وانتماءاتهم ، فى إطار ذلك ظهرت نتائج اجتماعية وسياسية خطيرة ، حيث يلاحظ ماكلوهان « أن ما أطلقنا عليه اسم أمم Nations فى القرون المعاصرة ، لم يسبق ولم يكن من الممكن أن يسبق مجىء تكنولوجيا جوتنبرج »[٨٢] فقد أوجد المطبوع أشكالا جديدة تماما لتوسيع وامتداد الطاقات الاجتماعية ، وبعث طاقات نفسية واجتماعية هائلة فى عصر النهضة ، كما هو الآن فى اليابان أو روسيا ، وذلك بإخراج الفرد من جماعته التقليدية ، وظهور شكل جديد من العلاقات ينضم فيه فرد إلى فرد ، فى تكتل جماهيرى عظيم من القوة Massive agglomeration of power.[٨٣]

ويستند ما يرصده ماكلوهان من نتائج اجتماعية أدت إلى ظهور القومية ، إلى أساسين :

١ - تأكيد استقلال الفرد ونظرته الموضوعية المتجردة ، التى تمكنه من فهم الآخرين والاقتراب منهم نفسيا وفكريا .

٢ - إمكانية ظهور جماعة أكبر يرتبط بها الفرد ، وهى الأمة ، مما يعنى ظهور القومية .

وفى دراسة عن المجتمعات النامية ، أشار ليرنر Lerner إلى أن صفة التفتح السمح ، والاستشعار بالغير Empathy ، هى الصفة الأساسية الهامة فى تطور المجتمع النامى ، ... والاستشعار بالغير بكل بساطة هو القدرة على أن يرى الإنسان نفسه فى موضع الشخص الآخر ، وهذه مهارة لاغنى عنها لمن خرجوا من حجرة المجتمع التقليدى .. والاستشعار بالغير هو الأسلوب الشخصى الغالب فى المجتمع العصرى وحده . فهذا المجتمع يتميز بكونه صناعيا ، حضريا ، متعلما ،

ومشاركا ، والمجتمع التقليدى لا مشاركة فيه ، فهو يوسع نطاق الناس عن طريق القرابة ، ويجعل منهم مجتمعات معزولة بعضها عن بعض ، ومعزولة عن مركز ما . »(٨٤)

ولعل ذلك يلقى الضوء على كثير من المشاكل التى تعترض تطور المجتمعات التى مازالت فى طريق النمو وتعطى تفسيرا لأوضاعها الاجتماعية ، يعالج جذور المشكلة من الناحية النفسية والاجتماعية ، فمعظم النتائج الاجتماعية التى ينسبها ماكلوهان إلى حضارة الطباعة والقراءة ، تفتقدها المجتمعات التى لم تعش هذه المراحل الحضارية . ورغم مرور خمسة قرون على ظهور الطباعة ، فإن « التعليم لا يزال هو الظرف العام المحيط ، فى جزء صغير من العالم ، ومازالت أمريكا اللاتينية وآسيا وافريقيا وأجزاء من أوربا فى مرحلة ما قبل التعلم ، ولذلك فإن تكوينات الظروف المحيطة بهذه المناطق مازالت تعتمد على السماع (٨٥) . ومازالت علاقات الأفراد فيها تقوم على أسس وارتباطات قبلية أو ضيقة ، ومازالت تفتقد هذه المراحل التحليلية التركيبية ، التى فككت علاقات الإنسان القبلى وأدمجته فى جماعة أكبر ، ومهدت لظهور القومية كثمرة من ثمار حضارة القراءة ، ولعل ذلك يعطى مزيدا من الفهم لم يحدث لفكرة القومية فى العالم العربى من امتداد وانتكاس ، نتيجة لتعدد المراحل الحضارية والقرائية التى يمر بها كل مجتمع محلى من المجتمعات العربية .

وينبغى ألا نفهم نظرية ماكلوهان بخصوص تأثيرات المطبوع بطريقة سطحية أحادية البعد ، بل يجب أن نتسلح بالنظرة الجدلية التى ترى الشىء ونقيضه مجتَمِعين معا ، ويعمق فكرتنا عن تأثير القراءة ملاحظة ثاقبة ذكرها ويليام جراى W.Gray فى دراسة عن القراءة ، حيث لاحظ أن القراءة منذ العصور المبكرة أى قبل ظهور الطباعة بعشرات القرون - قد خدمت غايتين على طرفى نقيض :

( أ ) فهى من جهة كانت قوة موحدة عظيمة ، تميل إلى توحيد الفرق الاجتماعية (Social groups) عن طريق الإمداد بخبرات مشتركة وبديلة Common and vicarious ، وتربية اتجاهات ومُثُل وتطلعات مشتركة ، .

( ب) ومن جهة أخرى قامت بدور القوة المحطّمة التى تجنح إلى تعظيم الفروق بين الفرق الاجتماعية ، وذلك بتدعيم الآراء المتباعدة ، وهكذا خدمت القراءة كلا من غايتى البناء والهدم .(٨٦)

ومن الواضح أن ماكلوهان يضع فى اعتباره مجتمع الطباعة الذى خلق الجمهور القارئ والإنتاج الواسع للمطبوع ، ولم يضع فى اعتباره قضية معرفة مجتمع ما للكتابة ، وإلا كان مسئولا عن التفسير الحضارى لأبعاد أخرى كثيرة ترتبط باختراع الكتابة والحضارات القديمة التى أبدعتها ، وذلك موضوع لم يتدخل فيه ماكلوهان ، بل اعتبر كل مجتمع لم يتعلم القراءة بشكل جماهيرى مجتمعا شفهيا ، حتى ولو كان من أقدم المجتمعات رسوخا فى الحضارة ، لأن القراءة فى هذه المجتمعات ليست جماهيرية حتى الآن .

ومن الواضح أيضا أن دراسة الحضارة الإسلامية مازالت تحتاج إلى دراسة أكثر تعمقا سواء على ضوء نظرية ماكلوهان أو ضوء مناهج ونظريات أخرى ، لأن الحضارة الإسلامية هى حضارة « الكتاب » أو النص وهو القرآن الكريم الذى تبلورت وازدهرت حوله حضارة هائلة ، ولم تتأثر أمة أو حضارة مثلما تأثرت الحضارة الإسلامية بنص القرآن الكريم ، فقد نشأت حوله علوم كثيرة لخدمته وتفسيره ، ونشأت كيانات معرفية مستقلة وشامخة بنيت على هذه العلوم المساعدة ، حتى كونت ثقافة متكاملة فى تاريخ الحضارة الإسلامية .

ولكن تفسيرات ماكلوهان للحضارة على ضوء حضارة جوتنبرج ، تعطينا فرصة هائلة لتأمل الماضى والحاضر والمراحل الاجتماعية والفكرية والنّسب الانفعالية والإدراكية التى يعيشها كل من المجتمعات العربية ، سواء فى ظل بقايا ثقافته الشفهية أو تقدماته القرائية الطباعية ، وخصوصا وأن حضارة الكتاب مهددة بوسائل الاتصال الشفهية الإلكترونية الحديثة ، التى تكاد فى بعض البلدان النامية ترث مباشرة المراحل الشفهية القديمة ، مع اختزال المراحل القرائية التى بنيت عليها مقومات الحضارة الغربية فى صورها الصحية الشامخة ، وليس فى صورها المتهالكة التى ننشغل بها فى رؤية أحادية مجزوءة .

كما أن من المهم أن نوضح أن أفكار ماكلوهان وتفسيراته رغم براعتها وإبداعها وقيمتها العلمية ، لا يمكن أن تنسب كل الفضائل للثقافة الكتابية الطباعية فحسب ، بحيث ننكر كل فضائل ما قبل هذه الثقافة ، أى الشفاهية القديمة والحالية ، والمستقبلية .

وإذا كانت هذه الدراسة قد نجحت ولو بدرجة متواضعة فى عرض أفكار ماكلوهان ومنهجه ، بحيث تثير لدى القارئ ردود أفعال متعددة تتراوح ما بين التأييد لبعض أفكاره والاعتراض أو التحفظ على البعض الآخر ، فإن ذلك هو أعز ما يطمح إليه الباحث ، لأن الأفكار المبدعة هى التى تثير القلق والتساؤل ، وتحفز العقل لدراستها وبحثها ، لتستمر جدلية الإبداع والابتكار ، وليس من الممكن أن تظهر نظرية صحيحة بصورة مطلقة ، ويكفى أن تطرح النظرية مزيدا من الفهم للظواهر والعلاقات الخفية والكامنة . وثمة جوانب هامة فى نظرية ماكلوهان ، تتعلق بما يطرحه بالنسبة لتأثيرات وسائل الاتصال الإلكترونية الحديثة كالراديو والتليفزيون .. ، وهي مجال خصب لمزيد من الدراسات فى المستقبل بمشيئة الله .

## حواشى البحث

١ - انظر فى هذا الموضوع الكتاب التالى : حسنى الشيمى : الورقية واللاورقية ؛ أو الكتاب بين البقاء والزوال . القاهرة ، د.ن ، ١٩٩٢ - ١٩١ ص .

٢ - إبراهيم إمام : نظريات الإعلام ووسائل الاتصال بالجماهير - القاهرة ، الأنجلو ، ١٩٦٩ . - ص ٦٣ .

٣ - أونج ، والتر . الشفاهية والكتابة ، ترجمة حسن البنا عز الدين - الكويت ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، ١٩٦٤ - ص ٨٦ - ٨٧ .

٤ - ديورانت ، ول . قصة الحضارة : مج ٦ ج ١ (٢٢) / ترجمة عبدالحميد يونس - القاهرة ، جامعة الدول العربية ، ١٩٦٨ . - ص٢٧٦ .

٥ - Spengler, Oswald (1880 -1936): The decline of the West, N.Y., A. A. Knopf,1932 Vol 2,p. 461- 63.

٦ - أونج ، والترج : الشفاهية والكتابية .. ص ٧٣ - ٧٤ .

٧ - المرجع السابق ص ٨٦ .

٨ - Waples, D., B. Berelson & F. R. Bradshaw: What reading does to people: a summary of evedence on social effects of reading .- Chiago, Chicago Univ.pr., 1940.

٩ - Winger, Howard W. "Historical perspectives on the role of the book in society." (L.Q. Vol. 25 (1955). p.295- 305).

١٠- أونج ، والترج . : الشفاهية والكتابية ... ص ٨٧ .

١١- McLuhan, M. Understading media: the extensions of man.- N.Y., The New Am. Lib., 1966.- p.156.

١٢- ظهرت ترجمة عربية لهذا الكتاب بياناتها : ( ماك لوهان ، مارشال : كيف نفهم وسائل الاتصال ؛ ترجمة خليل صابات وآخرين . - القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٥. - ٤١١ ص .)

١٣ - McLuhan, M.The Gutenberg galgxy :The making of typographic man. Toronto, Univ.of Toronto pr.,1962.-P. 265.

١٤ - Mc Luhan, M.: The medium is the message . London, Routledge & Kegan Paul, 1973.-P.26.

١٥ - Mc Luhan, M.:Understandig media: The extensions of man.. P.156.

١٦ - Mc Luhan, M.: The medium is the message.. P.31-32.

١٧ - Mc Luhan, M.: The Gutenberg galaxy.. P.4.

١٨ - Mc Luhan, M.: The medium is the message.. P.38 - 39.

١٩ - Mc Luhsn, M: The Gutenberg galaxy.. P.4.

٢٠ - Mc Luhan., M.: The medium is the message... P.40.

٢١ - Ibid., P.34 - 37.

٢٢ - إبراهيم إمام : نظريات الإعلام ووسائل الاتصال بالجماهير ... ص ٦٤ .

٢٣ - جيهان رشتى : الإعلام ونظرياته فى العصر الحديث. - القاهرة ، دار الفكر العربى ، ١٩٧١. - ص . ٣٣ - ٣٣١.

٢٤ - Mc Luhan, M.: The medium is the message... P. 22.

٢٥ - Ibid, P. 41.

٢٦ - Ibid, 154.

٢٧ - جيهان رشتى : المرجع السابق ، ص ٣٤٦ .

٢٨ - المرجع السابق : ٣٤٢ - ٣٤٣ .

٢٩ - المرجع السابق : ٣٣١ .

٣٠ - Mc Luhan, M. The medium is the message... P.5.

٣١ - Mc Luhan, M.: Understanding media... 157.

٣٢ - Ibid.

٣٣ - Mc Luhan, M. "The cool medium". in (Cantor, Norman F. and Michael S. Werthman (eds.): The history of popular culture. - N.Y., Macmillan, 1968 - P.723.

٣٤ - Mc Luhan, M.:Undersanding media... P. 158.

٣٥ - Ibid.. P. 157.

٣٦ - Mc Luhan, M.:The medium is the message P.50.

٣٧ - أونج ، والتر : المرجع السابق ، ص ١١٠ .

٣٨ - المرجع السابق ، ص ٨٦ .

٣٩ - Mc Luhan, M.: Understanding media... P. 157.

٤٠ - Ibid P. 162.

٤١ - Mc Luhan, M.Understanding media .. P. 156.

٤٢ - Mc Luhan, M.: "The cool medium" ...P. 723.

٤٣ - جيهان رشتى المرجع السابق ، ص ٣٤٠ - ٣٤١ .

٤٤ - Mc Luhan, M.: The medium is the message.. P.157.

٤٥ - جيهان رشتى المرجع : السابق ... ص ٣٤٠ .

٤٦ - Mc Luhan, M.: "The cool medium"...P. 723.

٤٧ - Mc Luhan, M.: The medium is the message. P. 50.

٤٨ - Mc Luhan, M.: "Understanding media... P.157.

٤٩ - Okasha, Sarwat: An encyclopaedic dictionary of cultural terms. Cairo, Egypt. Intern. Publishing Co. - Longman. - 1990. - P. 101.

٥٠ - Mc Luhan, M.: Understanding media ... P. 157 - 158.

٥١ - Ibid., P. 157.

٥٢ - Ibid.

٥٣ - Ibid., P. 162

٥٤ - Mc Luhan, M.: The Gutenberg Galaxy ... P. 273.

٥٥ - ديوى ، جون : الفن خبرة / ترجمة زكريا إبراهيم .- القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٣ .- ص ٤٨٥ .

٥٦ - ديورانت ، ول : المرجع السابق ، ص. ٢٨١ - ٢٨٢ .

٥٧ - Mc Luhan, M.: The Gutenberg galaxy. P. (A).

٥٨ - Mc Luhan, M.: The medium is the message ... P.122.

٥٩ - Mc Luhan, M.: The Gutenberg galaxy... P. 274.

٦٠ - Ibid. P. 273.

٦١ - Ibid.

٦٢ - Mc Luhan, M.: Understanding media ... P. 162.

٦٣ - Mc Luhan, M.: The Gutenberg galaxy...P .273.

٦٤ - Mc Luhan, M.: Understanding media... P. 157.

٦٥ - Mc Luhan, M.: The Gutenberg galaxy.. P.273.

٦٦ - Mc Luhan, M.: Understanding media... P. 161.

٦٧ - ديورانت ، ول : المرجع السابق .ص ٢٧٦ .

٦٨ - Ibid., P. 157.

٦٩ - Ibid., P. 158.

٧٠ - Ibid.

٧١ - ديورانت ، ول : المرجع السابق ، ص ٢٨١ - ٢٨٢ .

٧٢ - Mc Luhan, M.: Understanding media... P. 159 - 160.

٧٣ - جيهان رشتى : المرجع السابق ، ص ٣٣٦ - ٣٣٨ .

٧٤ - Mc Luhan, M.: Op. Cit., P. 159 - 160.

٧٥ - Mc Luhan, M.: The medium is the message... P.50.

٧٦ - Mc Luhan, M.: Understanding media... 161.

٧٧ - Ibid. 158.

٧٨ - إبراهيم إمام : المرجع السابق ، ص ٦٤ .

٧٩ - Mc Luhan, M.: The Gutenberg galaxy... P. (A)

٨٠ - Mc Luhan, M.: Understanding media... P. 156.

٨١ - Ibid., P. 158.

٨٢ - Mc Luhan, M.: The Gutenberg galaxy... P . (A).

٨٣ - Mc Luhan, M.: Understanding media... P. 157.

٨٤ - شرام ، ولبور : أجهزة الإعلام والتنمية الوطنية : دور الإعلام فى البلدان النامية. -

القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للتأليف ، ١٩٧٠.- ص ١٧١ - ١٧٢ .

٨٥ - جيهان رشتى : المرجع السابق ، ص ٣٤٠ .

٨٦ - Gray, W. S. "Reading".(Encyclopaedia of Educational Research... P.967- 968.

# قائمة ببليوجرافية


١ - إبراهيم إمام : نظريات الإعلام ووسائل الاتصال بالجماهير. - القاهرة ، مكتبة الأنجلو ، ١٩٦٩ .

٢ - أونج ، والتر ج .: الشفاهية والكتابية / ترجمة حسن البنا عز الدين.- الكويت ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، ١٩٩٤ .

٣ - جيهان رشتى : الإعلام ونظرياته فى العصر الحديث . - القاهرة ، دار الفكر العربى ، ١٩٧١ .

٤ - ديورانت ، ول : قصة الحضارة : مجلد ٦ ، ج١ [ ٢٢ ] ترجمة عبد الحميد يونس .- القاهرة ، جامعة الدول العربية ، ١٩٦٨ .

٥ - ديوى ، جون : الفن خبرة / ترجمة زكريا إبراهيم.- القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٣ .

٦ - شرام ، ولبور : أجهزة الإعلام والتنمية الوطنية : دور الإعلام فى البلدان النامية.- القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، ١٩٧٠ .

٧ - Gray, W. S.: "Reading: Sociology of reading".(Encyclopaedia of Educational Research, ed.by W.S. Monroe.- N.Y., Macmillan, 1950.-PP. 967 - 971).

٨ - Mc Luhan, Marshall: "The cool medium: in (Cantor,Norman F. & Michael S. Werthman (eds.): The history of popular culture. N.Y., Macmillan, 1968, PP. 718 -726).

٩ - Mc Luhan, Marshall: The Gutenberg galaxy: The making of typographic man .-Toronto, Univ. of Toronto pr., 1962.

١٠ - Mc Luhan, M.: The medium is the message...- London, Routledge & Kegan Paul, 1973.

Mc Luhan, Marshall: Understanding media: the extensions of man.- N. Y., The New American Library, 1966. -١١

Okasha, Sarwat: An encyclopaedic dictionary of cultural terms. Cairo, Egyptian International Publishing Co.- Longman.-1990. -١٢

Spengler, Oswald (1880 - 1936): The decline of the West.- N.Y., A.A. Knopf, 1932. -١٣

Waples, Douglas, Bernard Berlson, F.R. Bradshaw: What reading does to people?: a summary of evedence on the social effects of reading.- Chicago, Chicago Univ. Pr., 1940. -١٤

Winger, Howard W. "Historical perspectives on the role of the book in society".(Library Quarterly, Vol 25,1955.- pp. 295 - 305.) -١٥

# تكنولوجيا الضوئيات وتطبيقاتها في المكتبات ومراكز المعلومات

**د . محمود عفيفى**

قسم المكتبات والوثائق - كلية الآداب

جامعة السلطان قابوس

## ملخص :

*تبدأ الدراسة بتعريف تكنولوجيا الضوئيات ، ثم تتناول الأنواع الأساسية لهذه التكنولوجيا وهى : قراءة فقط ، والكتابة مرة واحدة ، والقابلة للمحو ، وما يندرج تحت كل منها من تكنولوجيا عديدة . وتستعرض الدراسة صناعة التكنولوجيا وتطورها وخاصة السدرمية منها وتطبيقاتها فى المكتبات وخدمات المعلومات ، والمكونات المادية والبرامج اللازمة لتشغيلها مع التركيز على محطة العمل . كما تستعرض مزايا البحث على السيديروم مقابل البحث التقليدى والبحث على الخط المباشر . وتنتهى الدراسة بالتوقعات المستقبلية للتكنولوجيا السدرمية .*

**مفاهيم الضوئيات :**

تعد تكنولوجيا الضوئيات ( المليزرات ) وسيلة إتاحة المعلومات فى شكل إليكترونى بواسطة أشعة الليزر على سطح الأسطوانة Disc سواء للتسجيل أو الاسترجاع . وهى وسط تخزين كبير يفوق بكثير جدا غيره من الممغنطات [١] . وتكون مسارات التسجيل إما حلزونية مستمرة Continuous كما هو على أسطوانة الحاكى ، و التى تسمح باستخدام مكثف لسطح الأسطوانة لدمج المعلومات عليها . وتسمى هذه الطريقة CLV . أو الدوائر المركزية المتداخلة Con-centric circles المقسمة إلى قطاعات كما على الأسطوانة المرنة Floppy Disc والتى ينتج عنها معلومات أقل على سطح الأسطوانة ، وتسمى بطريقة CAV ونحاول شرحها بإيجاز على النحو التالى :

**( أ ) طريقة السرعة الخطية الثابتة** CLV : Constant Linear Velocity

تختلف سرعة الدوران بها تبعا للمعلومات المقروءة ، فتدور الأسطوانة المكتنزة المقروءة فقط : بسرعة أعلى عند قراءة مسار داخلى ، وتكون أبطأ بالنسبة للمسارات الخارجية . وبهذا يستغرق إيجاد معلومة معينة على الأسطوانات الضوئية وقتا أكثر مماتحتاجه الأسطوانات المغناطيسية والتى تستعمل الطريقة الآتية :

**( ب) طريقة السرعة الانحنائية الثابتة** CAV: Constant Angular Velocity

وهنا تحتفظ الأسطوانة بنفس سرعة الدوران بصرف النظر عن وجود رأس القراءة حيث من السهل تحديد المعلومة على مسار فى الأسطوانة لأنها غير تتابعية أو خطية كما فى الطريقة الأولى .

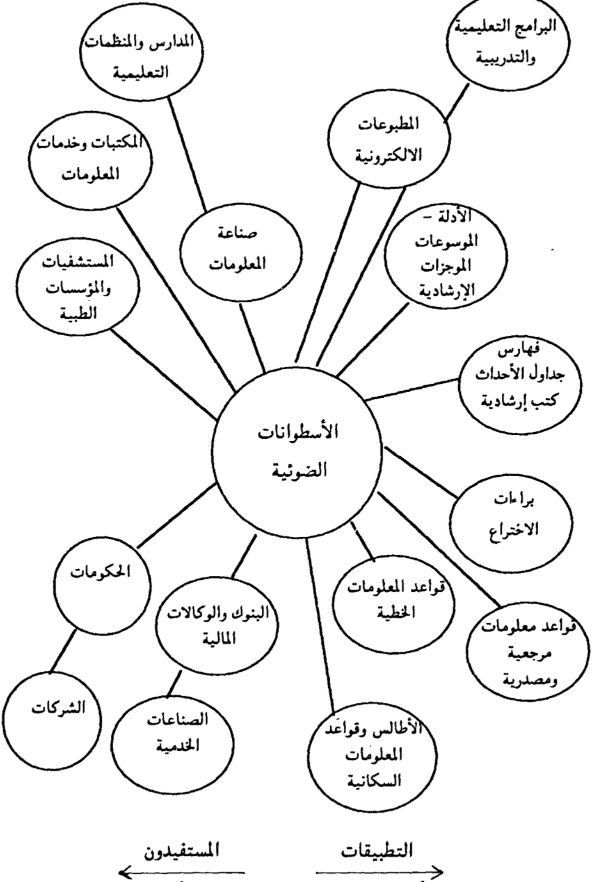
وبهاتين الطريقتين CLV وCAV تقرأ المعلومات - على الأسطوانة بواسطة مشغل الأسطوانة Disc Drive الذى يعكس الضوء على سطح الأسطوانة ويحولها إلى بيانات رقمية يستخدمها الحاسب . وأن كلا من مشغلى الأسطوانة الضوئية ، والمرنة جزء من الحاسب ، ويستخدمان كذلك مع الحاسب المصغر Micro Comput-er [٢.٣] .

والضوئيات مصطلح عام يطلق على مجموعة من التكنولوجيات . وتعرف الأسطوانات الضوئية بمسميات مختلفة ، ويرجع ذلك إلى وجهات النظر المختلفة لوظيفة كل منها . فالبعض يسميها أقراص الليزر بسبب تسجيل المعلومات عليها بواسطة الضوء أو شعاع الليزر . والبعض الآخر يسميها الأسطوانات المكتنزة ، وذلك لكثافة المعلومات التى تسجل عليها فى حيز دقيق . وفئة ثالثة تسميها بالذاكرة المقروءة فقط CD - ROM وذلك لعدم قابليتها للمحو وعدم التسجيل عليها ، ورابعة تطلق عليها أسطوانات الفيديو Videodiscs وهو المصطلح العام الذى عرفت به تلك الأسطوانات منذ بدايتها ، وقبل أن تتشعب وظائفها . ومهما اختلفت التسميات فكلها تدل على عائلة واحدة حيث يستخدم الليزر فى تسجيل وقراءة المعلومات عليها بأحد نظامين : تناظرى / قياس Analog للصور والخرائط والأشكال ، أو رقمى / عددى Digital للكتب وغيرها من المطبوعات .[٤،٥]

ومن الملامح الهامة للأسطوانات الضوئية أنه يمكن تخزين أنواع مختلفة من المعلومات عليها ، فهى يمكن أن تحمل مواد نصية ، أو خطية ، أو صوتية ، أو مرئية ، أو صوتية مرئية . والتطبيقات مثل الموسوعة الإليكترونية متعددة الأوعية التى تشتمل على نصوص ، وصور ، وأصوات وخطيات . وهناك أيضا الكتاب الناطق ، والدليل السياحى لمعرض فنون[٦] . ويبين الشكل (١) ذلك .

### أنواع التكنولوجيا الضوئية :

توجد ثلاثة تقسيمات واسعة مختلفة للتكنولوجيا الضوئية ، وفى كل تقسيم تسجل المعلومات فى أحد شكلين : قياسى ، ورقمى ، للدلالة على أنماط الإشارات المستخدمة ، حيث تستخدم الأولى للتليفزيون مثل الموجات ، والثانية تشير إلى النبضات الكهربائية on / off المستخدمة فى تكنولوجيا الحاسبات [٧،٨] ويبين الشكل (٢) هذه الأنواع الثلاثة .




شكل (١) أمثلة على المستفيدين وتطبيقات الأسطوانات الضوئية

| | تناظرى / قياسى<br>Analog | رقمى عددى<br>Digital |
|---|---|---|
| READ ONLY<br>قراءة فقط | Digital videodisc<br>الفيديودسك الرقمى | CD- Audio<br>CD- ROM<br>OROM<br>CD- I<br>CD- ROM / DVI |
| WRITE ONCE<br>كتابة مرة واحدة | | WORM<br>DRAW<br>ODDD<br>CD- PROM<br>Laser Card |
| ERASABLE<br>قابلة للمحو | | CD EPROM<br>Data ROM |

شكل (٢) تقسيمات الأوعية الضوئية

وسوف نتناول كلا منها ببعض التفصيل فيما يلى :

**اولا : الاسطوانات المكتنزة ذات القراءة فقط Read only**

وهى عبارة عن أسطوانات تسجل عليها المعلومات مرة واحدة فقط ، وتصنع تجاريا ، ولا يستطيع المستفيد تغيير محتوى هذه الأسطوانات ، وهى تنقسم إلى : أسطوانات الفيديو videodiscs ، والأسطوانات المكتنزة Compact Discs وسوف نتناول كلا منهما بإيجاز فيما يلى :

**( أ ) أسطوانات الفيديو videodiscs**

وهى أسطوانات دائرية من البلاستيك فضية تشبه المرآة ، لامعة كألوان الطيف ، ذات فتحة فى مركزها وتسجل عليها المعلومات بالصوت والصورة . وكانت أول تطبيقاتها عبارة عن صور متحركة على الأسطوانة باستخدام طريقة CLV ثم أصبحت أسطوانات الفيديو تستخدم لأغراض مهنية معتمدة على طريقة CLV السابق ذكرها . وهى تقدم للمستفيد وظائف أكثر تخاطبية كبرامج التدريب والتعليم . والمعلومات العامة والتسويق . وقد نجحت هذه الأسطوانات كوسيط للنشر والتوزيع . وللأغراض العامة كالترفيه والعروض السينمائية . ويبلغ . قطر أسطوانة الفيديو ١٢ بوصة ، وهى تتسع لعدد ٥٤٠٠٠ صورة للجانب الواحد ، وتعادل فى مساحته ١٣٥٠ حامل دوار الشرائح بمقدار ٨٠ شريحة فى كل منها [٩ ، ١٠]

**( ب) الأسطوانات المكتنزة Compact Discs**

وهى تشبه أسطوانات الفيديو فيما يتعلق بتسجيل وقراءة المعلومات عليها بواسطة أشعة الليزر ، إلا أن الفارق بينهما هو أن أسطوانات الفيديو تختزن بها المعلومات بطريقة تناظرية / قياسية ، بينما تختزن المعلومات على الأسطوانات المكتنزة بطريقة رقمية / عددية . وهذه الطريقة أكثر تقدما لاحتوائها على إمكانات كشف الأخطاء وتصحيحها[١١] وهى تنقسم إلى الأنواع التالية :

**١ - الأسطوانات المكتنزة CD - Audio (Compact Disc - Audio)**

تمتاز هذه التكنولوجيا بسهولة استخدامها وإمكانية إعادة تشغيلها لمدة طويلة. ومشغل الأسطوانة ملحق بنظام إستريو ذى مقدرة سمعية هائلة . والأسطوانة مصممة أيضا للتسجيلات الموسيقية الترفيهية بواسطة شركتى « فيليبس » Philips و « سونى » Sony . والأسطوانة من قطر ١٢٠مم (٤,٧ بوصة) لتخزين مدة ٧٥ دقيقة من البرامج الموسيقية[١٢]

## ٢ - الأسطوانات المقروءة فقط ( السدرمية )

CD-Rom (Compact Disc-Readonly Memory)

هذه التكنولوجيا ناتجة عن الأسطوانات المكتنزة السمعية المستخدمة فى التسجيلات الصوتية المجسمة . والتسجيل على هذه الأسطوانات بشكل دائم حيث لا يمكن محو أو كتابة المعلومات عليها مرة أخرى ، أو الإضافة إليها ، أو تعديلها . ولذلك فهى وسط فعّال لتخزين المعلومات الرقمية عن أسطوانة الفيديو لأنها لا تحتاج لتحويل المعلومات من الشكل القياسى إلى الشكل الرقمى وبالعكس. وهى تستخدم لأغراض الاختزان والنشر . ونلاحظ أن سعة تخزين الأسطوانة الواحدة من قطر ١٢٠مم (٤.٧ بوصة) على النحو التالى :

- ٧٥ دقيقة من الموسيقى .
- ١٥٠٠ (٧٥ ، ٥ بوصة) قرص مرن أو ٢٠٠ رطل من الأقراص المرنة .
- ١٨٠٠ صفحة من خطيات الحاسب .
- ٦٠٠٠ مليون بايت من المعلومات أو تخزين ما يعادل ٢٠٠ رطل من الورق.
- نص كامل لدائرة معارف من ٢٠ مجلدا مع كشاف لكل كلمة تغطى ٢٥٪ من المساحة الكلية للأسطوانة (١٣ ، ١٤)

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الأسطوانات تخزن النصوص ، والسمعيات ، والخطيات ، والبرامج . ولكنها لا تخزن الصور المتحركة . وقد ظهرت كوسيط رائد للنشر الإلكترونى لمواد المعلومات مثل الكتب المرجعية وفهارس المكتبات وغيرها من المنتجات التى تتكون أساسا من البيانات مع قليل من الخطيات أو حتى بدونها .

## ٣ - الأسطوانات الضوئية المقروءة فقط OROM (Optical Read only Memory )

طورت شركة « سونى » هذه التكنولوجيا وهى تستخدم مسارات الزاوية الثابتة CAV فضلا عن المـ.ـارات الحلزونية CLV ولذلك فهى تتميز باسترجاع

سريع للمعلومات فى وقت قليل ، ومقدرتها التخزينية هى واحد « جيجابايت » للأسطوانة قطر ١٢ بوصة ، و ٢٥٠ « ميجابايت » للأسطوانة (٥.٢٥ بوصة) .

**٤ - الأسطوانات المكتنزة التفاعلية CD-I (Compact Disc Intractive)**

طورتها شركتا « فيلبس » و « سونى » ويمكن تشغيل الأسطوانات على مشغلات أسطوانات خاصة Special CD-ROM Drives بنظام تشغيل خاص . وهي تعتمد على مجموعة معينة من المقاييس وتستخدم لتخزين معلومات متعددة الأوعية ( نصية ، وسمعية ، وخطية ، ومرئية ) .

وتستخدم هذه الأسطوانات أساسا فى مجالات التعليم ، والتدريب والتسويق . ويعد هذا النوع من أوعية المعلومات الجذابة كما هو الحال بالنسبة للأسطوانة المرئية التفاعلية : IVD: (Interactive Video Disc) التى تتضمن استخدام الصوت والصورة بالإضافة إلى عرض النص والصورة الثابتة ، وبرنامج تخزين واسترجاع المعلومات على وسط واحد بشكل موحد على مستوى العالم[١٥، ١٦]

**٥ - الأسطوانات المكتنزة المقروءة المعتمدة على نظام فيديو رقمى تفاعلى :**
**CD-ROM/ DVI (Digital Video Interactive)**

طورت هذا النظام فى الأصل شركة RCA والآن تمتلكه شركة Intel الأمريكية . وهو عبارة عن نظام فعال لفيديو رقمى وسمعى يسمح بعرض صورة شاشة فيديو كاملة لمدة ٦٠ دقيقة من معلومات رقمية مختزنة على أسطوانة سدرمية واحدة[١٧، ١٨]

## ثانيا : اسطوانات الكتابة مرة واحدة (١٩، ٢٠، ٢١)

WRITE ONCE

تتضمن هذه الفئة الأنواع التالية :

### ١ - أسطوانات أكتب مرة واقرأ كثيرا

WORM (Write Once Read Many)

تسمح تكنولوجيا « ورم » WORM للمستفيد بنظام الحاسب الكتابة مباشرة على الأسطوانة ، وبمجرد الكتابة عليها لا يمكن تغييرها . ولا يمكن استخدام التطبيقات هنا على مشغل « السيديروم » التقليدى وتسمى هذه التكنولوجيا أيضا : القراءة المباشرة بعد الكتابة DRAW(Direct Read- After-Write) ويمكن إضافة معلومات تتابعية على الأسطوانة . وتوجد أسطوانات ذات أحجام مختلفة قطرها ١٢ بوصة ، ٨ بوصة ، ٢٥ ،٥ بوصة . وتحتوى الأسطوانة ١٢ بوصة على ٢ ،١ بليون بايت ( كلمة ) للمعلومات على وجه واحد . وقد بدأ تصنيع هذا النوع فى عام ١٩٨٧ ، ومازال توزيعه محدودا وهو يستخدم بصفة خاصة فى ميكنة المكاتب Office Automation ، والنشر من حاسب على المكتب Desktop ، ويخدم كبديل للوثائق الميكروفيلمية ، أو يعمل كأسطوانة موحدة لإنشاء قواعد معلومات لعمل أعداد قليلة من الأسطوانات .

### ٢ - أسطوانة بيانات ضوئية رقمية ODDD(Optical Digital Data Disc)

عبارة عن تكنولوجيا « اكتب مرة » Write - once لاستخدامها مع الحاسبات الصغيرة Minicomputers أو الكبيرة Mainframe فى تخزين ملفات معلومات كبيرة جدا .وهى تقدم تخزينا مكثفا للمعلومات أكثر من مشغلات أسطوانات الكهرومغناطيسية المستخدمة حاليا ، ولكن بسرعة أقل لإتاحة المعلومات ووقت أطول لاسترجاعها . وتعرف هذه الأسطوانات أيضا باسم : الأسطوانات الضوئية للمعلومات ODD (Optical Data Discs)

### ٣ - الأسطوانة المكتنزة المقروءة المبرمجة :

CD-PROM(Compact Disc Programmable Read Only Memory)

هذا شكل متوافق مع CD-ROM ، وهو عبارة عن أسطوانة مكتنزة « للكتابة عليها » والقراءة فقط حيث يمكن أن تسمح للمستفيدين بنسخ معلومات من أسطوانة «سيديروم» وذلك يتطلب CD-PROM مشغله الخاص ، مع الاحتفاظ بنفس الأبعاد المادية مثل CD-I, CD-ROM,CDS السابق ذكرها ، ويسمح لها بتشغيل تلك الأشكال على مُشَغلات أسطواناتها .

### ٤ - بطاقة الليزر أو ( البطاقة الضوئية ) (Optical card) Laser card

وهى فى حجم بطاقة البنك ، وتستخدم تكنولوجيا « ورم » السابقة الذكر (أكتب مرة - واقرأ كثيرا ) ويتسع القطاع أو المسار على البطاقة ٢ ميجابايت من المعلومات . وبسبب إمكانية إضافة معلومات بطريقة تتابعية لتحديثها ، فإنه من المتوقع استخدامها مع بطاقات الهوية ، ونظم التأمين ، والفهارس المجزأة ، والسجلات الطبية ، وبطاقات البنك ، والخرائط الرقمية ، والكتب الفنية الإرشادية ، وتحديث لأنظمة الذاكرة المقروءة . وربما يكون لها أيضا تطبيقات لطبعات إليكترونية من الكتب التى يمكن استخدامها مع أجهزة قراءة صغيرة سهلة الحمل .

## ثالثا : الاسطوانات القابلة للمحو [٢٢، ٢٣] ERASABLE

وهى تنقسم إلى :

### ١ - الأسطوانة المكتنزة القابلة للمحو المبرمجة

CD-EPROM ( CD-Erasable Programmable Read only Memory )

وهى نسخة من الأسطوانات المكتنزة لديها الخواص القابلة للبرمجة والمحو ، ويمكن تسجيل المعلومات عليها ، وقراءتها ومحوها وإعادة تسجيلها على هذه الأسطوانات الضوئية المختلطة . ويوجد منها فى سوق الإنتاج ثلاثة أنواع مشهورة

هى : أسطوانة الفيديو الرقمية Digital videodisc ، والسيديروم CD- ROM، والورم WORM

### ٢ - أسطوانات المعلومات المقروءة فقط ( ديتاروم ) Data ROM

وهى عبارة عن منتج قابل للمحو يسمح بالتخزين الدائم على وجه واحد من الأسطوانة - شبيها بالسيديروم - وقابل للمحو أو كتابة مرة على الوجه الآخر . وهذا يسمح بالتحديث على وجه «اكتب مرة للإضافة إلى المعلومات الثابتة على الوجه اقرأ - فقط لتحديث السيديروم » وفى الوقت الحاضر ، يعمل بعض الوسطاء نفس الشىء مستخدمين مشغّل أسطوانة « السيديروم » ومشغل الأسطوانة الصلبة مع بعضهما البعض ، لكنهما مشغلان مختلفان لابد منهما ، ويجب بحث كل منهما منفصلا .

ويمكن استخدام هذه الأسطوانات فى التطبيقات مع الأسطوانات المغناطيسية المستعملة حاليا ، وقد دخلت الأسطوانات الضوئية القابلة للمحو الأسواق مؤخرا وهى ملائمة للتطبيقات كثيرة الاستخدام والتى تعيش مدة طويلة حيث يمكن الوصول إليها عشوائيا ، بالإضافة إلى أنها قابلة للمحو .

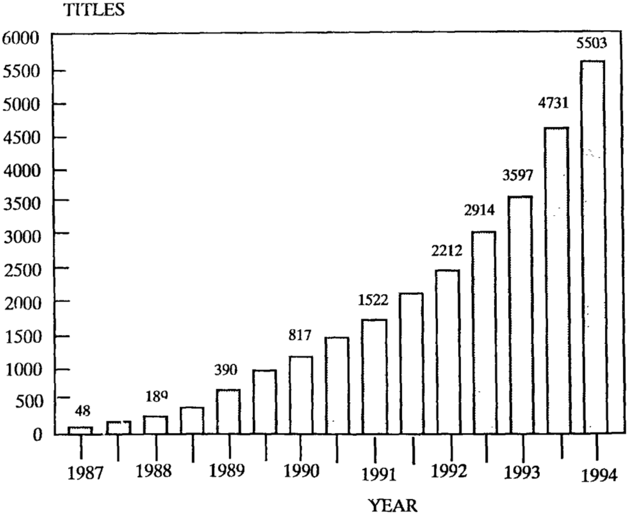
### صناعة الضوئيات وتطورها :

أدى النمو الهائل لأوساط تخزين المعلومات إلى تقديم كل من صناعة الحاسبات وصناعة الضوئيات لأجهزة أرخص ، وأكثر دقة وأكثر مرونة بإمكانات ضخمة[٢٤] وتعتبر السيديروم إحدى التكنولجيات الضوئية سالفة الذكر وأكثرها شهرة في المكتبات . ومراكز المعلومات ، ودور النشر . وينتج الناشرون هذه المواد الضوئية لتكون فى شكل دائم وتبقى دون تلف أو تعديل من قبل المستفيدين مثلما يهدف المكتبيون ومديرى المعلومات إلى حفظ التراث الفكرى للبشرية[٢٥ ، ٢٦]

وقد تطورت « السدرميات CD-ROMs عن الأسطوانات المكتنزة الموسيقية السمعية ذات الشهرة العالية . وفى الحقيقة فإن هذه التكنولوجيات تعد نتيجة مباشرة لتطابقها مع الأسطوانات الأم الموسيقية[٢٧] . وكان أول إنتاج تجارى موجه

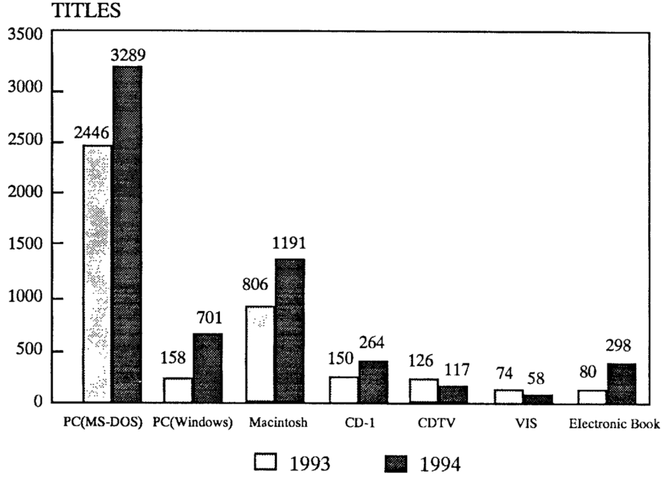
أساسا لسوق المكتبات هو Bibliofile ( على أسطوانات سدرمية من تسجيلات فهرسة مكتبة الكونجرس ) وعُرض فى الاجتماع النصف سنوى لجمعية المكتبات الأمريكية فى عام ١٩٨٥ . وفى المؤتمر السنوى لجمعية المكتبات الأمريكية الذى عقد عام ١٩٨٦ . وكان عدد المشتركين فى هذه التكنولوجية ١٢٠ مكتبة ، ارتفعت فى منتصف عام ١٩٨٨ إلى ١٢٠٠ مكتبة مشتركة .

وقد بين دليل CD-ROM لعام ١٩٩٤ [٢٨] زيادة إنتاج مراصد / قواعد المعلومات على الأسطوانات المكتنزة CD-ROM من ٤٨ أسطوانة فى عام ١٩٨٧ إلى ٥٥٠٣ أسطوانة على ١٩٩٤ . ويوضح الشكل (٣) إنتاج عدد عناوين هذه الأسطوانات على مستوى العالم .




شكل ( ٣ ) عناوين « السيديروم » والأوعية المتعددة

وقد صنف الدليل ذاته هذه العناوين [٢٩] فى تطبيقات مختلفة حيث تستخدم بعض الأسطوانات فى أكثر من تطبيق كما هو مبين فى الشكل (٤) حيث تظل الحواسيب الشخصية الشكل الشائد لتوصيل المعلومات فى سنتى المقارنة ١٩٩٣، ١٩٩٤ .




شكل ( ٤ ) مقارنة بين المجموع الكلى للأسطوانات وزيادتها حيث يطبق بعضها فى أكثر من نظام

وفى توزيع عدد العناوين السدرمية بالموضوعات [٣٠] يذكر الدليل ٢٥ موضوعا واسعا . ويبين الشكل (٥) عدد الأسطوانات الخاصة بكل موضوع والنسبة المئوية له . ويلاحظ أن أعلى موضوع هو : الاهتمامات العامة ووقت الفراغ والترويح حيث يبلغ عدد الأسطوانات ؛ ١٠٤٣ أسطوانة بنسبة ١٩٪ وأقل موضوع هو : الملكية الفكرية الذى يحظى بـ ٥٠ أسطوانة بنسبة أقل من ١٪ .

| Subject Heading | Number | Percentage |
|---|---|---|
| General Interest,Leisure & Recreation. | 1043 | 19.0% |
| Arts & Humanities. | 724 | 13.2% |
| Education, Training & Careers. | 631 | 11.5% |
| Computers & Computer Programs. | 510 | 9.3% |
| Advertising, Design & Marketing. | 429 | 7.8% |
| Business & Company Information. | 426 | 7.7% |
| Languages & Linguistics. | 417 | 7.6% |
| Crime, Law & Legislation. | 399 | 7.3% |
| Science & Technology. | 386 | 7.0% |
| Maps, Map Data & Geography. | 332 | 6.0% |
| Government Infomation & Census Data. | 320 | 5.8% |
| Banking, Finance & Economics. | 302 | 5.5% |
| Biomedicine, Health & Nursing. | 289 | 5.3% |
| Earth Sciences. | 270 | 4.9% |
| Libraries & Information Science. | 240 | 4.4% |
| News, Media & Publishing. | 237 | 4.3% |
| Life Sciences. | 202 | 3.7% |
| Chemicals, Drugs & Pharmaceuticals. | 201 | 3.7% |
| Transport & Transportation Systems. | 191 | 3.5% |
| Social & Political Sciences. | 189 | 3.4% |
| Directories. | 131 | 2.4% |
| Agriculture, Horticulture & Fisheries. | 101 | 1.8% |
| Architecture, Construction & Housing. | 81 | 1.5% |
| Military Information & Weapons. | 78 | 1.4% |
| Intellectual Property. | 50 | 0.9% |

شكل (٥) التوزيع الموضوعى للسدرميات

## التطبيقات الضوئية فى المكتبات ومراكز المعلومات :

لقد دخلت الأسطوانات الضوئية المقروءة CD-ROM المكتبات كإنجاز رئيسى

فى تكنولوجيا المعلومات . ويسمى « لامبرت» Lambret و «روبيكت» Ropie quet فى كتابهما CD-ROM :The New Papyrus « السيديروم» كوسط ثورى لتخزين المعلومات مثلما كان البردى حينما حل محل الحجارة ، والطين ، والخشب كمسطحات كان المصريون القدماء يسجلون عليها أمورهم الهامة (٣١)

وقد تنبأ الخبراء فى سوق المعلومات الإليكترونية أن « السيديروم » سيستخدم بكثرة بواسطة المكتبات فى خلال فترة قصيرة ، وبذلك تصبح المكتبات من الأسواق الأولى المتخصصة فى النشر الضوئى(٣٢)

ولقد وصفت تكنولوجيا المعلومات الضوئية بأنها تكنولوجيا فى البحث عن تطبيق . وتعد كل من تكنولوجيا الفيديودسك الرقمى ، و« السيديروم » من فصيلة الأسطوانات المكتنزة السمعية CDS والمشهورة فى صناعة الترفيه كما أسلفنا . وكانت التطبيقات الأولى فى قطاع المعلومات موجهة بصفة خاصة إلى المكتبات لإنتاج المطبوعات المنشورة بالفعل ، أو فى أشكال مقروءة آليا يمكن إعادة استخدامها للمنتجات الضوئية . وعلى سبيل المثال ، توجد الآن ثلاثة نسخ مختلفة من ملفات مصادر المعلومات التربوية ERIC على «السيديروم » من Sil-verplatter ، و Dialog ، و OCLC ، و يوجد نظام تخزين واسترجاع المعلومات الطبية الآن على أسطوانة « سيديروم » لدى ما لا يقل عن ١٢ مورد معلومات من بينها : Silver Platter Compact Cambridge Series ويوجد الملف الببليوجرافى Bibliofile الآن على نسخة سدرمية من تسجيلات فهرسة مكتبة الكونجرس . وتظهر تطبيقات جديدة تتعلق بالمكتبات بصفة خاصة فى مجال خدمات المستفيدين، والخدمات الفنية . والبحث عما يجب عمله لجعل هذه التكنولوجيا أداة نافعة واقتصادية للمستفيدين ، وزيادة انتشارها فى المكتبات ومراكز المعلومات . ويعد « السيديروم » CD-ROM أكثر الأوساط الضوئية انتشارا عن الأخرى مثل (الفيديودسك الرقمى ، والورم ) ، وأصبح المعيار الواقعى للتوزيع فى صناعة النشر (٣٣) .

وترجع تكنولوجيا « السيديروم » وتطبيقاتها العصرية إلى أوائل التسعينات . فقد جعل منتجو قواعد المعلومات المكتبات السوق الأساسى لمنتجات الحاسبات الجديدة . ولقد احتضن المكتبيون الوسط الجديد لتوزيع المعلومات بحماس شديد لدرجة أن الكتابة عن استخدام الوسط ومناقشة التكنولوجيا بواسطة المكتبيين فى دوريات المكتبات والمعلومات أكثر من متخصصى الحاسبات أنفسهم وبسبب السعة التخزينية الهائلة للأسطوانة المكتنزة ( حوالى ٦٠٠ « ميجابايت » والتى تعادل أكثر من ٢٥٠٠٠٠ صفحة ، أو مليون بطاقة فهرس ) فضلا عن تيسير الحصول على المعلومات بطريقة اقتصادية نسبيا ، فقد أصبح واضحا الآن لماذا كانت المنتجات السدرمية حبًا من أول مرة (٣٤) لهؤلاء المكتبيين . وقد أصبحت الأسطوانات السدرمية منذ سنوات قليلة أكثر شيئا يثير البهجة فى المكتبات ومراكز المعلومات نظرا لقوة البحث التخاطبى للمستفيدين والمكتبيين بصورة عامة، وهى ليست قاصرة على فئة قليلة مميزة للمتخصصين ، وقد أثرت هذه التكنولوجيا بسرعة على كثير من المستفيدين . ويعد الاقتناء المتزايد لهذه التكنولوجيا دليلا للجاذبية القوية لهذا الوسط البراق . إنه وسط نشر وتخزين إليكترونى للمعلومات يستخدم الليزر فى القراءة من وعلى سطح الأسطوانة .

ومع هذا فإنه لما يدعو للسخرية أن ذلك الوسط الذى أنتج أساسا للمستفيد ذاته أصبح يتطلب الآن من المكتبات تدريبا على استخدامه يفوق أى تدريب على استخدام المواد المطبوعة . ويتيح هذا الوسط المعلومات للمستفيد بطريقة أكثر مباشرة دون عناء البحث فى مجلدات الدوريات المطبوعة ودون إجراء البحث على الخط المباشر ، ودون اضطراره لدخول المكتبة(٣٥، ٣٦، ٣٧) .

وقد أحدثت هذه التكنولوجيا ثورة فى طريق الحصول على المعلومات فى المكتبات الجامعية حيث معظم المستفيدين من طلاب المرحلة الجامعية الأولى . وقد بذلت مجهودات كبيرة لتقليل الصعوبات فى التحاور مع النظام بطريقة سهلة الاستخدام تساعد المستفيد فى بحث العديد من قواعد المعلومات على الحاسبات

المصغرة Microcomputers . وتشير الدلائل على أن التفاعل مع السدرميات قد تحسن كثيرا.[٣٨]

وتبين دراسات المستفيدين أن استخدام هذه التكنولوجيا يتم بنجاح ورضا ، وأنها تحظى بشعبية كبيرة فى الجامعات . فقد بين لتلجون Littlejohn [٣٩] فى بحثه أن معظم المستفيدين قد وجدوها سهلة الاستخدام ، ولديهم قناعة تامة فى النتائج التى توصلوا إليها . وأشار ولش Welsh [٤٠] أن ٩٧٪ من المستفيدين بمكتبته اعتبروها سهلة الاستخدام ، ولديهم القناعة والرضا باستخدام هذه التكنولوجيا.

**مصادر المعلومات المتاحة على السيديروم فى المكتبات :**

توجد مصادر المعلومات السدرمية[٤١] حاليا فى أحد الأنواع التالية :

**( أ ) قواعد المعلومات الببليوجرافية** Bibliographic Databases

يمكن أن تأخذ هذه القواعد شكل بطاقات الفهارس ، وكشافات الدوريات ، والأدلة والفهارس الموحدة ، وقواعد معلومات « مارك » MARC . وتكون بعض هذه القواعد خاصة بمعنى استخدامها فى فهرسة المكتبة ، و/ أو تصنيفها - والبعض الآخر تستخدم بواسطة الجمهورالعام . وبعضها يستعملها المتخصصون والمستفيدون فى تقديم معلومات مرجعية . وتقدم هذه القواعد بصفة عامة ، معلومات غير نصية بجانب ببليوجرافيا شارحة مختصرة .

**( ب) قواعد المعلومات النصية** Textual Databases

ربما تأخذ هذه القواعد أيضا شكل الكشافات والفهارس ولكنها تشتمل على نص كامل أو تلخيص للمرجع . وتوجد أيضا بالإضافة إلى ذلك ضمن هذه النوعية الأعمال المرجعيه مثل الموسوعات ، والتقاويم ، الكتب السنوية ، وتحتوى المداخل على الخطيات، والرسومات ، والإيضاحات والصور بالإضافة إلى النص . ويمكن الوصول إلى المحتوى إما عن طريق الطابعة أو الملف المقروء آليا .

**(جـ) قواعد المعلومات المتخصصة** Specialty Databases

تتضمن هذه القواعد ملفات ذات أغراض خاصة لعدد من التطبيقات المختلفة . ويمكن أن يكون بعضها مجموعة من برامج الحاسب ، والبعض الآخر يمكن أن يكون

مجموعة كبيرة من البيانات الرقمية Numerical أو المعادلات Formale للاستخدامات الهندسية أو العلمية . وأن معظم هذه الملفات لاورقية . وتنضم أجزاء مختارة منها مع ملفات بيانات أخرى مقروءة آليا فى تطبيقات أخرى محسبة وتسجل العناوين الفعلية أو المنتجات المتاحة فى عديد من المصادر منها : Meck-ler's CD ROMs in Brint أو فى دوريات سدرمية مثل CD ROM Review أو Laser Disk Professional التى تحتوى على قوائم بالمنتجات المنشورة حديثا فى شكل سدرمى ، ومعظم هذه المنتجات السدرمية المتاحة اليوم عبارة عن مجرد إعادة طبع Republications لمصادر معلومات موجودة ، ومتاحة فعلا على وسط آخر .

## المكونات المادية والتنظيمية لاستخدام الأسطوانات السدرمية فى المكتبات ومراكز المعلومات :

إن أى نظام كامل صالح للتطبيق يجب أن يشتمل ببساطة على قاعدة معلومات سدرمية ، ومشغّل الأسطوانة ، والحاسب الشخصى ، وكذلك البرنامج اللازم لتشغيل قاعدة المعلومات[٤٢] . ويجب أن يعتمد اختيار الأجهزة على برامج التطبيق المختارة وليس العكس ، بمعنى أنه ليس كل الحاسبات المصغرة تلائم كل تطبيقات CD-ROM وبالتالى فليس كل تطبيقات CD-ROM توافق كل مشغلات الأسطوانات السدرمية نظرا لاختلاف هيكلة النظام من منتج إلى آخر .

ويمكن أن يأتى برنامج البحث على الأسطوانة السدرمية نفسها أو على أسطوانة مرنة منفصلة . ويجب أن يكون هذا البرنامج سهل التعليم ، وسهل الاستعمال ، وفعّالا . وعلى المستفيد أن يقبل برنامج البحث الذى يأتى مع الأسطوانة دون تغييره ، حيث إن تغيير البرنامج يتطلب اختيار مورد معلومات آخر[٤٣] .

وتعد قوة واستخدام الـ CD-ROM نتيجة لزواج تكنولوجيا الضوئيات[٤٤، ٤٥، ٤٦] المليزرات ، وتكنولوجيا الحاسبات المصغرة ، وتشكل المكونات التالية محطة عمل سدرمية Workstation .ورغم تباين التشكيل من منتج إلى آخر ، فإن محطة العمل النموذجية الواحدة يمكن أن تشتمل على مايلى:

١ - حاسب صغير أو شخصى مع ذاكرة سعتها على الأقل 512 K ، ومعظم المنتجات السدرمية المطبقة فى المكتبات تتطلب حاسبات ، ونظم تشغيل الأسطوانات Ms-Dos

٢ - طابعة ( ويفضل أن تكون طابعة ليزر تتوافق مع حجم النصوص المطبوعة ، والسرعة العالية المطلوبة لطباعة الخطيات .

٣ - بطاقة وصل Interface Card لمشغلات الأسطوانات والطابعات .

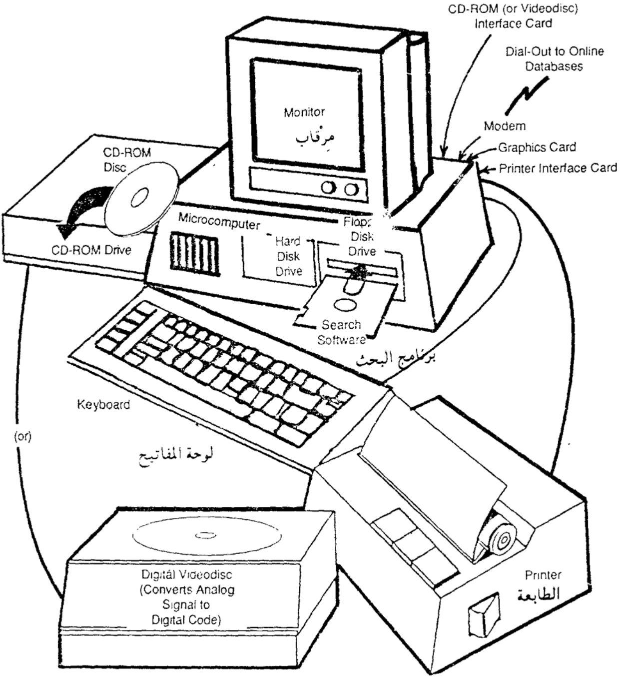
٤ - مشغل الأسطوانات الضوئية لكل من أنواعها التالية : (CD-ROM, WORM, Digital videodisc)

٥ - بطاقة وصل ليزرLaser Data للفيديودسك الرقمى لتحويل المعلومات من قياسية إلى رقمية .

٦ - مودم Modem للاتصال خارجيا بنظم الخط المباشر ، وبجانب تلك الأجهزة المساعدة ، يجب استخدام أنواع عديدة من البرامج فى محطة العمل مثل : أنظمة التشغيل (Operating Systems) ، وبرامج الاسترجاع (Retrival Software) . وهذه البرامج إما موجودة على الأسطوانة الضوئية نفسها ، أو منفصلة وموجودة على الأسطوانات المرنة . ويوضح الشكل (٦) ذلك .

وتُشَكِّل محطات العمل الضوئية بازدياد ، لمساعدة المستفيدين فى التحويل إلى شبكات الاتصال على الخط المباشر لبحث قواعد المعلومات من خلالها ، وبالمثل سوف يبحث المستفيد قاعدة المعلومات الضوئية ، أى قاعدة المعلومات السدرمية داخل مكتبه أو منزله ، وإذا احتاج ذلك المستفيد معلومات أكثر حداثة لنفس قاعدة المعلومات ، فما عليه حينئذ إلا أن يخرج من قاعدة المعلومات الضوئية ، ويختار شبكة الاتصالات عن بعد ، وكذلك قاعدة المعلومات المطلوبة على الخط المباشر . ويساعد «المودم » ، ونظام برامج الاتصالات عن بعد المستفيد فى عمل هذا التحويل .

لقد أصبح واضحا أن تكنولوجيا الضوئيات ليست سوى وحدة فى شبكة أكبر لتوصيل المعلومات ، وليست ببساطة محطات مستقلة وقواعد معلومات فقط ، وإنما هى جزء من كل بيئة المعلومات .




**شكل (٦) محطة عمل نموذجية**

**مزايا البحث على السدرميات CD-ROM**

تقدم « السيديروم » للمكتبيين الكثير من مزايا البحث على الخط المباشر ، ومزايا البحث التقليدى (الاشتراك فى المطبوعات ) [٤٧، ٤٨، ٤٩] ونتناول ذلك بإيجاز على النحو التالى :

**أولا الفوائد التى يقدمها البحث الببليوجرافى على « السيديروم » ويميزها عن البحث على الخط المباشر هى :**

١ - البحث دون حاجة المستفيد إلى وسيط يعلمه ، حيث يشجع البحث على الأسطوانة المليزرة التعليم عن طريق التجريب .

٢ - المرونة فى استخدام نقط إتاحة كثيرة وليس البحث بواسطة رءوس الموضوعات فقط .

٣ - لا يوجد ضغط الوقت أثناء البحث ، والتعليم ، وتجريب النظام . فمن الممكن شراء الأسطوانة مرة واحدة ، أو الاشتراك السنوى لقواعد المعلومات .

٤ - لا توجد كلفة الاتصالات عن بعد ، والمشكلات المتعلقة بها حيث من الأهمية السيطرة محليا على قواعد المعلومات وخاصة فى البلاد النامية التى لايتوافر فيها نقط ارتكاز Nodes ، أو التي تعانى من صعوبات فى الاتصالات بصورة متكررة .

٥ - خصوصية البحث التى توفرها تقنية « السيديروم » للمكتبات من ناحية الأمن ، والضبط المحلى للمعلومات ، وسرية البحث .

٦ - البحث بلا حدود ، مشابها فى ذلك الأعمال المطبوعة ، ويمكن إتاحة قواعد المعلومات على فترات متكررة دون أى تكلفة إضافية .

**ثانيا : يقدم البحث على الأسطوانة السدرمية أيضا مزايا كثيرة تفوق الأدوات المطبوعة ، ويفيد المستفيدين فيما يلى :**

١ - دقة طباعة الإشارات الببليوجرافية من على الأسطوانة مباشرة إلى الطابعة تمنع الأخطاء الناجمة عن نقلها يدويا من مصادرها . ويعد هذا من أهم الملامح المميزة للبحث على السدرميات بالنسبة للمستفيدين .

٢ - تراكم المعلومات بسبب كثافة التخزين ، وإمكانية البحث فى سنوات عديدة من نفس قاعدة المعلومات أو القواعد المتعلقة بها في نفس الوقت .

٣ - مرونة الإتاحة حيث تقدم الأسطوانات المليزرة فقط إتاحة عديدة ، ومقدرة ربط المصطلحات ، على عكس الطريقة الخطية المقيدة Linear Mode فى بحث المواد المطبوعة .

٤ - ترتيب واستعراض الإشارات الببليوجرافية الأحدث أولا فى معظم الأنظمة .

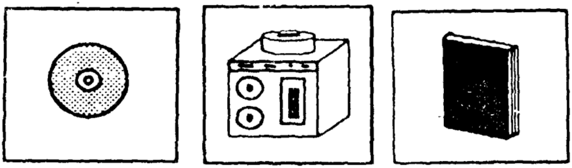
٥ - تقديم معلومات تفصيلية لمصادر المعلومات توضح حاجة المستفيدين المتزايدة لمعلومات أكثر على أسطوانة واحدة .

٦ - حداثة المعلومات الببليوجرافية علي الأسطوانات عن المصادر المطبوعة حيث تصدر الأسطوانات بصورة عامة شهريا ، وربع سنويا ، ونصف سنويا ، أو سنويا ، وتصدر بصفة خاصة مرة أو مرتين فى الأسبوع كجزء من الاشتراك فى الأسطوانة .

٧ - مساحة تخزين أقل ، حيث تضاءلت كثيرا مساحة الرّف المتطلبة لخزن الأسطوانات السدرمية .

٨ - سهولة الإتاحة للمستفيدين المعوقين Disabled بالنسبة لاسترجاع المعلومات واستخدام الحاسب الصغير .

ونستنج مماسبق أهم الخصائص المميزة لكل من مصادر المعلومات المطبوعة Printed ، وعلى الخط المباشر Online ، وعلى السيديروم CD-ROM من جانب سعة التخزين ، والحداثة ، والتكاليف موضحا كل منها فى الشكل (٧) .



| الكتاب | قاعة المعلومات على الخط المباشر | «السيديروم» |
|---|---|---|
| سعة التخزين : نادرا فوق ٢٠٠٠صفحة | محدد فقط بحجم الحاسب المضيف | ٢٥٠٠٠٠ صفحة |
| الحداثة : يتقادم بسرعة | يمكن تحديثها آنيا | من مرة إلى ١٢ مرة سنويا |
| التكلفة : الدفع مرة واحدة | الدفع حسب الاستعمال | الدفع مرة واحدة أو بالاشتراك |

شكل (٧) أهم الخصائص لكل من مصادر المعلومات المطبوعة ، والمباشرة والسدرمية

## مستقبل تكنولوجيا الضوئيات :

أحدثت تكنولوجيا الضوئيات ومن أبرزها السيديروم التى اكتسبت شهرة عظيمة كوسط جذاب لتخزين واسترجاع المعلومات كما أسلفنا - ثورة فى خدمات المكتبات والمعلومات . فقد كشفت عن خفايا خدمات قواعد المعلومات على الخط المباشر ، ويسَّرت إتاحة المستفيد بنفسه لهذه القواعد ، وأصبح دور المكتبى أو اختصاصى المعلومات أقل كوسيط ، وأكثر كمدّرب ومرشد للمستفيدين . وبالتالى أصبح المستفيدون أكثر تطورا وأكثر ألفة بالتكنولوجيا[٥٠، ٥١] والسؤال الآن هل «للسيديروم » مستقبل ؟ والإجابة بالطبع : نعم ، ولا .

لقد أثبت كل من ماكسين Mcsean ولو Law فى بحث حديث لهما أن «السيديروم» تكنولوجيا مؤقتة Transient وهذا صحيح تماما حيث برهنت كل تكنولوجيات المعلومات أنها كذلك ، فبمجرد وضع خطة استثمارية لأجهزة وبرامج مرتفعة التكاليف للقيام بعمل ما ، تظهر تكنولوجيا جديدة ربما تكون أقل تكلفة وأحسن أداء فى عملها . وهذا يتماشى مع طبيعة الأمور « الشىء إذا اكتمل يزول» .

ومن العجب أن « السيديروم » قد تمهد السبيل لزوالها كوسط تخزينى فعّال – إذا نقلت – إلى وسط مغناطيسى تكون فيه قواعد المعلومات أكثر فعالية . وأكثر سرعة لإتاحتها عبر الشبكات المحلية ، والشبكات بعيدة المدى ، أو الشبكات القومية . ويمكن أن يكون هذا طريق التطور المستقبلى لهذه التكنولوجيا[٥٢]. ويلاحظ نمو متزايد فى سوق السدرميات لإنتاج الأوعية المتعددة . ومنها على سبيل المثال أنظمة CDTV « لكمودور » و CD-I « لفيلبس و سونى » التى تساعد على تنمية السوق وتقليل الأسعار . وقد اكتشفت صناعة الترفيه المنزلى أن الأسطوانة السمعية المكتنزة لا تستمر إلى الأبد كما كان مخططا لها أساسا ، ولا شك أنها ستصبح مرة أخرى مصدرا جديدا لتطورات تكنولوجية جديدة والتى سوف تفيد منها ثانية صناعة المعلومات . وسوف تتحول تداخل الحاسبات الشخصية ، والاتصالات عن بعد ، والتليفزيون ، والفيديو ، والتصوير إلى جوانب مختلفة لتطبيق واحد على أوساط تخزينية رخيصة وسريعة[٥٣] . وهكذا تؤكد الأحداث أن السدرميات عابرة مؤقته ولكنها ليست فى المستقبل القريب .

وفى الآونة الأخيرة سهل استخدام الطرق السريعة الكبرى للمعلومات Information super highways توصيل المعلومات مباشرة إلى تليفزيون المستفيد ، أو تليفونه ، وقرّب المهنيين من منافذهم . ولذلك فقد قوى دور أسطوانات السيديروم من ناحية ، وجعلها محل تساؤل من ناحية أخرى . وهذا يعنى أن القوة مصدرها الاهتمام المتزايد بالحاجة لتحويل المعلومات إلى أرقام ، ونقلها عبر الطرق السريعة الإليكترونية ، والضعف نتيجة للزعم بأن « السيديروم » تكنولوجيا عابرة أو مؤقتة[٥٤] . ويرى بيفان Bevan أن « السيديروم » هى إحلال للمواد المطبوعة فضلا عن كونها منافسا للأشكال الأخرى من المعلومات الإلكترونية .[٥٥]

وسوف نفاجأ بأوعية بديلة مثل الأسطوانات الصغيرة ، أو الشريط الضوئى Optical tape ، ويستمر « السيديروم » فى سباق مع الإتاحة المباشرة لقواعد المعلومات الجارجية كوسيلة الوصول إليها . وفيما يلى [illegible] التى [illegible] لها الاستمرار .

١ - استمرارية زيادة عدد عناوين الـ CD-ROM مع الاهتمام الخاص بعناوين السدرميات المتعددة الأوعية .

إذ يتوقع بعض الخبراء زيادة عدد الأسطوانات السدرمية فى الولايات المتحدة من ۰۰۰ . ۳٥۰ إسطوانة في عام ١٩٩١ إلى ٤ . ٥ مليون إسطوانة بحلول عام ١٩٩٦ ، كذلك الأمر بالنسبة لمنتجات قواعد المعلومات على السيد يروم التي يتوقع أن تزيد من ١,٤ مليون في عام ١٩٩١ إلى ٢٢,٢ مليون فى عام ١٩٦٦.

٢ - زيادة عدد الأسطوانات السدرمية التى تجُرى على نظام حاسبات ماكنتوش .

٣ - نقص تدريجى للأسعار وخاصة فيما يتعلق بالأسطوانات الشائعة .

٤ - تطوير أكثر للشبكات السدرمية متعددة المستفيدين فى محطة متعددة الأسطوانات .

٥ - استخدام « السيديروم » أو الأسطوانات الضوئية الأخري كوسط تخزين لقواعد المعلومات المتاحة عن طريق الشبكات بعيدة المدى . ويمكن للأسطوانات القابلة للمحو أن تجد لها تطبيقا فى هذا المجال .

٦ - استخدام « السيديروم » فى توصيل الوثائق[٥٦، ٥٧] .

ونخلص من ذلك أن مصادر المعلومات الضوئية ومن أهمها « السيديروم » تتضمن مقدرات الكشافات المطبوعة ، وقواعد المعلومات على الخط المباشر ، ويمكن أن تساند كليهما . ويعتمد المستفيدون فى معظم المكتبات ، ومراكز المعلومات على الكشافات المطبوعة ، والمستخلصات فى الجزء الأكبر من احتياجاتهم الببليوجرافية. أما إذا كانت مشكلة البحث واسعة أو متعددة الأوجه ، فإنه يوصى ببحث مراصد المعلومات على الخط المباشر . ويمكن استخدام مصادر المعلومات الضوئية كخطوة وسط بين البحث التقليدى المطبوع ، وبين البحث على الخط المباشر. وتقدم تكنولوجيا « السيديروم » وغيرها من التكنولوجيات الضوئية للمكتبيين والمستفيدين الأفضل من عَالَمى المطبوعات ، والبحث على الخط المباشر . ومن

المحتمل أن تستمر هذه الأنظمة الثلاثة فى التعايش مع بعضها البعض ، لكلٍّ سوقه الخاص .

## الاستشهادات البيليوجرافية


(١) Eaton, Nancy. CD-ROM and other optical Information systems : Implementation issues for libraries/ Nancy Eatan Linda Brew Mcg Danald and Mara Saule. Phonenix : Oryl Press 1989. - PP.1-3.

(٢) Ibid., P.3.

(٣) مصطفى ، سليمان « تكنولوجيا الأقراص الضوئية » مجلة المكتبات والمعلومات العربية . س ١١ ، ع ٣/٢ (أبريل / يوليو ١٩٩١ ) : ٤٦ - ٨٩.

(٤) خليفة ، شعبان عبدالعزيز « تكنولوجيا أقراص الليزر ودورها فى اختزان واسترجاع المعلومات » فى : تقنيات المعلومات والاتصالات فى الوطن العربى : تحديات المستقبل / جمع وتقديم عبدالمجيد بوعزة ، وحيد قدورة .- تونس : الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات ، ١٩٩١ . ص ص ٤٩ - ٧٦ .

(٥) Forty Fourth FID congress held in Helsinki, Finland 28 Augst - 1 September 1988.

Information, Knowledge, evaluation .- Amsterdam North Holland, 1989 .- PP. 271- 272

(٦) Ibid., P. 273.

(٧) Eaton, Ibid., P.3,4.

(٨) Forty Fourth FID Congress, Ibid., P,274.

(٩) بدر ، أحمد . المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات .- الرياض : دار المريخ ، ١٩٨٥ . ص ٢٥١ .

(١٠) Ross, Richard. Information Technologies and Space Plannihg for libraries and information centers .- Bostom: G.K. Hall, 1987.- P.60.

(١١) Ibid., P.60.

(١٢) Becker Karen "CD-ROM :a primer" College and Research Library News 48(7)(July/August 1987) 388 - 393.

(١٣) Herther,Nancy. CD- ROM Technology: A new Era for Information Storage and Technology .- Online (November 1985) : 17- 28.

(١٤) Forty Four FID Congress. Op. Cit.

(١٥) The CD-ROM Directory 1994 With Multimedia Cds.- llth ed.- London: TFPL, 1993. P. 1031.

(١٦) CD-I and Interactive videodisc.technology/ ed. By Steve Lambert and Jahe Sallis.- Indianapolis: Macmillan, 1987. P.vii, 118.

(١٧) The CD- ROM Directory. Ibid, P.1034.

(١٨) Eaton. Ibid.,P.6.

(١٩) Ibid., P.7.

(٢٠) The CD- ROM Directory, Op. Cit.

(٢١) Rowley, Jenniffer. Computers for libraries.- 3rd ed.- London : LA, 1993. P.163.

(٢٢) Ibid

(٢٣) Eaton, Ibid., P .8

(٢٤) Computers and Information Systems: Tools for an Information Age. Redwood City, Ca: The Benjamin Cummings Publishing Co., 1993. P.141

(٢٥) Seidman, Ruth. Building global partenerships for libray application. Washington , DC. 1993. P.6.

(٢٦) Desmarais,Norman. The Librarian's CD-ROM Hand book. Westport, ct: Meckler corporation, 1989. P.ix

(٢٧) Schyler, Michael. Pc managemenent : a hov to-do- it manual for select- ing, organizing and managing personal computers in libraries. New york: Neal-Schuman, 1990. P.167.

(٢٨) The CD-ROM Directory. Ibid., P. viii.

(٢٩) Ibid., P.xi

(٣٠) Ibid., P.xiii

(٣١) Lambert, Steve. CD - ROM : our new Papyrus/ed. by Steve Lambert and Suzane Ropiequet. Redmond, Wash: Microsoft Press, 1987. P.v.

(٣٢) Eaton. Ibid., P.xi.

(٣٣) Ibid., P.17.

(٣٤) Jacso, Peter. CD-ROM software and hardware: evaluation, selection and installation.- Englewood, Col.: Libraries unlimited, 1992. P. xiii.

(٣٥) Schuyler, Op. Cit

(٣٦) Beddiscombe, Richard. "Networking CD-ROM in an academic libraian- ship". British Journal of Academic Librarianship.6 (3) (1991): 175-183.

(٣٧) CD-ROM in libraries: management issues/ed. by Terry Hansen and Joan Day. London : Bowker Saur, 1994 P.137.

(٣٨) Steffy, Ramonas "Evaluating user success and satisfaction with CD- ROM" Laserdisk Professional .2(5) (May 1989): 35 - 45.

(٣٩) Littlejohn Alice"Compact discs in an academic libraries: Developing an evaluation and methodology." Laserdisk Professional 2(2) (1989) :36-42.

(٤٠) Welsh, John. " Evaluation of CD-ROM use in a government research library. Laserdisk Professional. 2 (6) (1989): 55-61.

(٤١) Schuyler. Ibid., PP. 170-171.

(٤٢) Jacso. Ibid., P.1.

(٤٣) Desmarais. Ibid., P. 3

(٤٤) Schuyler. Ibid., P. 172.

(٤٥) Rowley. Ibid., P. 164.

(٤٦) Eaton. Ibid., P. 13.

(٤٧) Reference and information services : a reader for the nineties / Compiled by Bill Katz. Metuchen, N.J.: The Scarecrow Press, 1990. PP. 132- 133.

(٤٨) Stratton, Barbara. The transiency of CD-ROM ? A reappraisal for the 1990s . Journal of Librarianship and Information Science. 26 (3) (September 1994): 157-164.

(٤٩) سالم ، شوقى . صناعة المعلومات : دراسة لظاهر تكنولوجيا المعلومات المتطورة وآثارها على المنطقة العربية . الكويت : شركة المكتبات الكويتية ، ١٩٩٠ . ص ١١٠.

(٥٠) Stratton. Op. Cit.

(٥١) Mcsean, Tony "Is CD- ROM a transient technology Library Association Record .) 92 (11) (November 1990): 837-841.

(٥٢) Stratton. Op.cit.

(٥٣) Ibid.

(٥٤) The CD- ROM Directory. Ibid., P.viii

(٥٥) Bevan, Nick ."Transient technolgy? the future of CD-ROM in libraries. Program 28 (1) (January 1994): 1-14.

(٥٦) Rowley. Ibid., P. 177.

(٥٧) Informatiom Services : Gateway to competitive advatage. Washington DC: Spcial Libray Association, 1992. P. 72.

# لوائح المكتبات : دراسة مقارنة لمجموعة من لوائح مكتبات المؤسسات التعليمية

**د . شريف كامل شاهين**

قسم المكتبات والمعلومات

كلية الآداب والعلوم الإنسانية

جامعة الملك عبدالعزيز (جدة )

## ملخص :

*تجيب هذه الدراسة على العديد من الاستفسارات التى قد ترد فى أذهان أمناء المكتبات التابعة لبعض المؤسسات التعليمية . وتضم هذه الاستفسارات ما يلى : ما هى لائحة المكتبة ؟وماهى العناصر المكونة لها ؟ وما هو الواقع الفعلى لتلك العناصر فى لوائح المكتبات ؟ وقد وقع الاختيار على نخبة من لوائح المكتبات المصرية منها : لائحة المكتبات المدرسية ولائحة مكتبات الكليات و المعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنيين ولائحة مكتبات جامعة القاهرة ولائحة مكتبات جامعة الإسكندرية وبعض اللوائح الداخلية للمكتبات . وتعتمد الدراسة على المنهج المقارن الذى يستعرض وضع عنصر معين فى كافة اللوائح محل الدراسة . وبذلك تظهر للقارئ وجهات النظر المختلفة حول كل عنصر من العناصر الرئيسية المكونة للائحة المكتبة .*

**مقدمة :**

لاحظ الباحث عدم التزام الكثير من المكتبات بتطبيق لائحة بها . وقد أمكن التعرف علي مبررات عدم التطبيق ، فهى تندرج ضمن فئتين . تضم الفئة الأولى المبررات التى تفيد بعدم الدراية بماهية اللائحات وكيفية إعدادها . أما الفئة الثانية فتضم المبررات التى تفيد بعدم اكتراث الإدارة العليا بتنفيذ اللائحة والالتزام بها حيث يصرح العاملون بوجود لائحة للمكتبة ولكنها لم تخرج إلى حيز التنفيذ منذ أن وضعت . والواقع أن هذا البحث يخدم المكتبات صاحبة المبررات التى تقع ضمن الفئة الأولى ، فهى مكتبات تتوافر لديها نية الإقدام على إعداد اللائحة فور علمها بأهمية وجود لائحة بالمكتبة ، ولكنها لاتدرى من أين تبدأ ؟ وكيف تسير ؟ وإلى أى حد تنتهى ؟ أو ماهى المكونات الرئيسية لجسم اللائحة ؟ ما هى العناصر الأساسية والفرعية التى تندرج ضمن تلك المكونات ؟ ولمساعدة تلك المكتبات على الإجابة على تلك الاستفسارات وغيرها ، اتبع الباحث المنهج المقارن الذى يتيح للقارئ التعرف على مجموعة متنوعة من اللوائح المعمول بها فى بعض المكتبات مع مقارنة للعناصر المدرجة داخل كل لائحة مع باقى اللوائح . ويدخل فى نطاق هذه الدراسة لوائح المكتبات التالية :

١ - لائحة المكتبات المدرسية / وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية (ط ٢، ١٩٦٠ )[١] .

٢ - لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية ( ١٩٧٢ )[٢] .

٣ - اللائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية / جامعة الإسكندرية . (١٩٨٢)[٣] .

٤ - اللائحة الداخلية لمكتبة كلية طب الأسنان / جامعة الإسكندرية . (١٩٨٠)[٤] .

٥ - لائحة مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنيين / وزارة التعليم العالى بمصر[٥] .

٦ - لائحة المكتبات الجامعية بجامعة القاهرة / الإدارة العامة للمكتبات الجامعية (١٩٩٣)[٦]

**ماهى لائحة المكتبة ؟**

إذا كانت الأهداف هى الغايات المطلوب الوصول إليها ، فإن السياسات هى الطريق الذى إذا اتبعناه تحققت الأهداف . فالسياسة مرشد فى التنفيذ . ويعرف سيد الهوارى [٧] السياسات بأنها :

« مجموعة من القواعد توضع بمعرفة المديرين لتوجيه وضبط الأعمال التى تتم فى المستويات الإدارية السفلى » .

فالسياسات بمثابة خرائط تبين الطريق أمام المرؤوسين ، وهى فى هذا تقلل من الأسئلة التى توجه إلى الرؤساء فى المشاكل المماثلة . فالسياسة قرار - أو قاعدة- توضع بمعرفة المديرين فى المستويات العليا لتوجيه وضبط الفكر والأعمال فى المستويات الأقل . ويقسم سيد الهوارى[٨] السياسات من حيث درجة تأثيرها فى المشروع ودرجة شمولها إلى ثلاثة أقسام :

١ - سياسات أساسية .

٢ - سياسات عليا .

٣ - سياسات تشغيلية .

فالسياسات الأساسية هى التى تتوقف عليها جميع السياسات الأخرى ، وتكون مدونة فى لائحة تأسيس المنظمات ومتصلة بأهداف المنظمة والمبرر من وجودها . أما السياسات العليا فهى السياسات التى توضع بمعرفة الإدارة العليا فى المشروع بعكس السياسات الأساسية التى تكون مدونة فى نظام تأسيس المنظمة وموضوعة بمعرفة المؤسسين . وهى بوجه عام أكثر من السياسات الأساسية تفصيلاً ، ولكنها تتصل بأعمال المشروع ككل . وأخيراً سياسات الإدارات أو السياسات التشغيلية وهى التي تتعلق بنشاط معين فى المنظمة مثل سياسات

الشراء وسياسات الإنتاج... إلخ . وهذه السياسات تعتمد أساساً على السياسات العليا التى بدورها تعتمد على السياسات الأساسية المستمدة من أهداف المشروع .

وفى ظل التقسيم السابق للسياسات فإن لوائح المكتبات يمكن أن تقع ضمن السياسات الأساسية Basic Policies . ويعرف يحيى محمود ساعاتى لوائح المكتبات بأنها : النظم التى تضبط إيقاع العمل وتوجهه لتحقيق أهداف تلك المكتبات .[٩]

ويتفق محمد محمد الهادى[١٠] مع سيد الهوارى حيث يعرف السياسة بأنها الطريق أو الدليل لإنجاز العمل ويربط المنظمة كالمكتبة أو مركز التوثيق بالأهداف المحددة حيث توفر التوجيهات والحدود التى يجب اتباعها فى الأداء ويعبر عادة عن السياسة فى صورة بيان أو لائحة تتضمن المهام والأعمال والمبادئ أو القواعد العامة لأدائها . هذا وتنبثق اللوائح من السياسات التى توضع للمكتبة أو مركز التوثيق والمعلومات ، إلا أن اللوائح تعتبر أكثر تفصيلاً وتحديداً وتتصل بالقواعد والإجراءات الواجب اتباعها بطريقة محددة حتى يمكن ضمان الانسجام والتوافق والتوحيد والمساواة ، ويضيف محمد الهادى قائلاً بأنه على الرغم من أن اللوائح تعبر عن السياسات الرئيسيه وسياسة الإدارات إلا أنها قد تختلف عنها فى تضمينها لمجموعات القواعد والإجراءات التفصيلية غير العامة التى تحدد معايير الأداء الفعلى .

## ما هى العناصر الأساسية للوائح المكتبات ؟

يحدد كل من أحمد بدر ، ومحمد فتحى عبدالهادى[١١] مجال تغطية لوائح المكتبة الجامعية فى العناصر الأساسية التالية :

١ – تحديد رسالة المكتبة ونطاق خدماتها ومواردها .

٢ – تحديد وضع المكتبة وأوضاع العاملين المهنيين بها .

٣ – تشكيل لجنة استشارية للمكتبة .

٤ – السلطات اللازمة للأنشطة التعاونية والمنسقة داخل الجامعة وخارجها .

ولا يختلف محمد محمد الهادى مع العناصر التى حددها كل من أحمد بدر ومحمد فتحى عبدالهادى حيث يحدد العناصر التالية لمجال تغطية لوائح المكتبات :(١٢)

١ - تحديد رسالة المكتبة : وتضم مجال خدمات المكتبة وفئات المستفيدين من هذه الخدمات وشروط الاستفادة سواء كانت مقيدة أو مفتوحة .

٢ - موارد وتسهيلات المكتبة : وتضم مجموعات مصادر المعلومات وإجراءات التزويد والطرق المستخدمة فى ذلك كالشراء والتبادل والإهداء والإيداع . مع تحديد موردى الموارد والتسهيلات وعددهم وأماكنهم وكيفية سداد مستحقاتهم . وكذلك القوى العاملة ، وتضم مدير المكتبة وسلطاته ومسئولياته ومواصفات القوى العاملة من حيث المؤهلات والخبرات والمسئوليات والعلاقات وتوصيف الوظائف . وأخيراً تحديد الميزانية ، وتشتمل على الإيرادات والمصروفات وكيفية قبول التبرعات والهدايا وفرض الغرامات الخاصة بالتأخير فى رد المطبوعات المعارة على سبيل المثال .

٣ - القواعد والإجراءات الفنية : وتضم الإجراءات التفصيلية لأنشطة الفهرسة ، والتصنيف ، والتجليد والترفيف وخدمة المراجع والإعارة ... إلخ .

٤ - اللجان المكتبية : وتضم تحديداً مفصلاً للجان المختلفة المشكلة فى المكتبة وأهداف وسلطات ومسئوليات كل لجنة وأعضائها ومدى انعقادها .

**ماهو واقع تلك العناصر فى لوائح المكتبات محل الدراسة ؟**

بالنظر إلى جدول (١) الذى يوضح الأقسام الرئيسية للوائح المكتبات محل الدراسة يتبين لنا مدى تفاوت اسلوب التقسيم المتبع فى كل لائحة ، والذى يعكس بشكل غير مباشر اهتمامات إدارة المكتبة ، فعلى سبيل المثال تم تخصيص باب مستقل للجنة المكتبة فى لائحة مكتبات جامعة القاهرة ، فى حين أن لجنة المكتبة قد استقلت بفصل واحد من بين أربعة فصول تندرج ضمن الباب الثانى فى لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية . وعلى العكس فإننا نجد أن عهدة المكتبات وجردها

| لائحة المكتبات المدرسية | لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية | اللائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية | اللائحة الداخلية لمكتبة كلية طب الأسنان | لائحة مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنيين | لائحة المكتبات الجامعية بجامعة القاهرة |
|---|---|---|---|---|---|
| البنود | الأبواب والفصول | العناصر | المواد | الأبواب | الأبواب |
| ١ - المكتبات المدرسية<br>٢ - مكان المكتبة<br>٣ - أنواع المكتبات<br>٤ - لجنة المكتبة<br>٥ - أمين المكتبة<br>٦ - واجبات أمين المكتبة<br>٧ - تفرغ أمين المكتبة<br>٨ - حصة المكتبة<br>٩ - تسجيل الكتب والمجلات<br>١٠- إعارة الكتب<br>١١- رسم المكتبة<br>١٢- التفتيش على المكتبات المدرسية<br>١٣- تموين المكتبة<br>١٤- التسليم والتسلم<br>١٥- جرد المكتبة<br>١٦- خصم الكتب | الباب الأول : تكوين المكتبات وأغراضها ومحتوياتها<br>الباب الثاني : المكتبات الجامعية<br>الفصل الأول : لجنة المكتبات الجامعية<br>الفصل الثاني : المراقبة العامة لشئون المكتبات<br>الفصل الثالث : المكتبات العامة<br>الفصل الرابع : مكتبات الكليات والمعاهد والمراكز<br>الباب الثالث : عهدة المكتبات وجردها<br>الباب الرابع : أحكام عامة | ١ - مكونات المكتبة<br>٢- لجنة المكتبة<br>٣ - الجرد والعهدة<br>٤ - أوقات العمل<br>٥ - المستفيدون من الخدمة<br>٦ - الاستعارة الخارجية<br>٧ - أحكام عامة | ١ - مكونات المكتبة<br>٢ - أهداف المكتبة<br>٣ - لجنة المكتبة<br>٤ - اختصاصات لجنة المكتبة<br>٥ - اختصاصات مدير المكتبة<br>٦ - الاستعارة الداخلية<br>٧ - الاستعارة الخارجية<br>٨ - اجراءات اخلاء الطرف<br>٩ - الكتب الفاقدة<br>١٠- مواعيد المكتبة<br>١١- عهدة المكتبة وجردها<br>١٢ أحكام عامة | الباب الأول : المكتبة وأهدافها<br>- الأهداف<br>- المقتنيات<br>الباب الثاني : الإدارة المكتبية<br>- لجنة المكتبة<br>- اختصاصات لجنة المكتبة<br>- العاملون بالمكتبة<br>- مسئوليات أمين المكتبة<br>- الإشراف والتوجيه الفنى<br>الباب الثالث : المبنى والاثاث<br>- المبنى والمرقع<br>- الأثاث | الباب الأول : الأهداف والمقتنيات<br>الباب الثاني : الهيكل التنظيمي للإدارة العامة للمكتبات<br>الباب الثالث : لجنة المكتبات الجامعية<br>الباب الرابع : تقنيات المكتبات الجامعية وجردها<br>الباب الخامس : نظم الاستفادة من مقتنيات المكتبة |

جدول ( ١ ) الأقسام الرئيسية للوائح المكتبات محل الدراسة

قد انفردت بالباب الثالث فى لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية ، فى حين أنها تحتل جزءا بسيطا من أجزاء الباب الرابع فى لائحة مكتبات جامعة القاهرة . وفى لائحة المكتبات المدرسية نجد ثلاثة بنود تهتم بأمين المكتبة وهى البنود الخامس والسادس والسابع ، فى حين أن هذا التفصيل فى المعالجة لم يتكرر فى أية لائحة أخرى محل الدراسة . ويمكن أن نرجع ذلك إلى أن معظم المكتبات المدرسية ينطبق عليها مقولة « مكتبات الرجل الواحد » حيث يتولى مهام ومسئوليات المكتبة شخص واحد فقط فى معظم الأحوال هو أمين المكتبة .

وسوف نتناول بالتفصيل فى الفقرات القادمة كيفية تناول كل لائحة من اللوائح محل الدراسة للأقسام أو العناصر الرئيسية المكونة للوائح المكتبات .

**أهداف المكتبة :**

الأهداف هى الغايات المطلوب الوصول إليها ، فهى نقطة الانطلاق فى التخطيط وتتدرج الأهداف فى عدة مستويات يمكن إجمالها فى مستويين رئيسيين هما :

١ - أهداف عليا أو أساسية وهى الأهداف الموضوعة على مستوى النظام ككل.

٢ - أهداف تشغيلية أو أهداف الإدارات .

وتوجد مجموعة من الشروط الواجب توافرها فى الأهداف هى : الوضوح والصراحة - وسهولة تحقيقها والوصول إليها - وعدم تعارضها مع القيم الأخلاقية السائدة فى المجتمع - وسهولة القياس .

وبتطبيق تلك الشروط على الأهداف الواردة فى لوائح المكتبات محل الدراسة ( انظر جدول (٢) أهداف المكتبات فى اللوائح محل الدراسة ) نجد أنها تتسم بالوضوح والصراحة وسهولة التحقق وعدم تعارضها مع القيم الأخلاقية ، إلا أنها جميعاً يصعب إلي حد كبير قياسها فهى لم ترتبط بأرقام أو نسب مئوية . وعلى الرغم من ذلك فإننا نأخذ على تلك الأهداف بعض الملاحظات منها :

جدول ( ٢ ) أهداف المكتبات فى اللوائح محل الدراسة

| اللائحة | أهداف المكتبة |
|---|---|
| لائحة المكتبات المدرسية | - هى مجال النشاط الشخصى لكسب المعرفة بوسائلها المختلفة .<br>- المكتبة الرئيسية : تشجيع البحث والاطلاع وتعتبر المركز الثقافى للمدرسة .<br>- مكتبة الفصل : وضع كتب المطالعة فى متناول الأيدى لقراءتها بالفصل أو بالمنزل . |
| لائحة مكتبات جامعة الاسكندرية | - تيسير الانتفاع بمقتنياتها لأعضاء هيئة التدريس وللمعيدين والطلاب والباحثين والهيئات العلمية .<br>- أن تتعاون ثقافياً مع الهيئات الجامعية والعلمية فى مجالاتها . |
| الائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية بجامعة الإسكندرية | - تعمل المكتبة على تيسير الانتفاع بمقتنياتها لأعضاء هيئة التدريس والمعيدين والطلاب وغيرهم من الباحثين بالكلية والكليات الأخرى بالجامعة . |
| اللائحة الداخلية لمكتبة كلية طب الأسنان بجامعة الإسكندرية | - تجميع الرسائل المجازة لنيل درجة الماجستير والدكتوراه بالكلية بحد أدنى ثلاث نسخ من كل رسالة .<br>- إصدار القوائم الببليوجرافية لمحتويات المكتبة من كتب ودوريات وشرائح .<br>- إعداد الفهارس اللازمة لمقتنيات المكتبة طبقاً للقواعد الفنية الحديثة .<br>- القيام بخدمة أعمال التصوير للوثائق والكتب والدوريات العلمية الأجنبية بالطريقة التى تقرها لجنة المكتبة بالكلية .<br>- تقديم الوسائل السمعية والبصرية اللازمة للاطلاع بالمكتبة .<br>- العمل على تبادل وإهداء النشرات العلمية بين الكلية والهيئات العلمية الأخرى بالداخل والخارج . |

تابع جدول ( ٢ )

| | |
|---|---|
| | - تيسير الانتفاع بمقتنيات المكتبة من الكتب والدوريات والشرائح والأجهزة السمعية والبصرية لجميع المترددين على المكتبة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمعيدين وطلاب الدراسات العليا بالكلية . |
| لائحة مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنيين بوزارة التعليم العالى بمصر | - تقديم الخدمات المكتبية بأنواعها المختلفة إلى الطلاب وإلى أعضاء هيئة التدريس وإلى جميع العاملين بالمعهد . ثم إلى الباحثين فى ميدان دراسة المعهد الذين يمنحون حق الانتفاع بمكتبة المعهد من غير العاملين به بعد تقديم الضمانات ، وعلى ألا يضار أصحاب الحق الأصلى . |
| لائحة مكتبات الجامعة بجامعة القاهرة | - تيسير إفادة أعضاء هيئة التدريس والمدرسين المساعدين والمعيدين وطلاب الدراسات العليا ومرحلة الليسانس والبكالوريوس والعاملين من مقتنياتها ومن الخدمات المكتبية التى تؤديها .<br>- تساعد على تقدم البحث العلمى بالجامعة .<br>- تتعاون ثقافياً مع الهيئات الجامعية والعلمية ومراكز البحوث داخل الوطن وخارجه . |

١ - الصياغة العامة لتلك الأهداف مما يجعلها ملائمة لأى نوع من أنواع المكتبات وليس فقط المكتبات أصحاب تلك اللوائح .

٢ - قصور تغطية تلك الأهداف وارتباطها بأنشطة محدودة جداً من أنشطة المكتبات . هذا باستثناء لائحة مكتبة كلية طب الأسنان بجامعة القاهرة التى استوعبت وظائف المكتبة ضمن الأهداف .

كذلك يبدو أن العبارة « تيسير الانتفاع بمقتنيات المكتبة » قاسم مشترك بين معظم المكتبات ، فقد وردت ضمن أهداف أربع مكتبات .

**الهيكل التنظيمى :**

يعد تصميم الهيكل التنظيمى المرحلة الأولى من تنظيم أى مكتبة ، حيث تتعلق بالناحية الميكانيكية للتنظيم ، أى دون اعتبار لأى أفراد معينين بالذات قد يشغلون المناصب الإدارية . وتعتبر المسئولية والسلطة الأركان الرئيسية لتصميم التنظيم . وبالنظر إلى جدول (٣) الهياكل التنظيمية فى لوائح المكتبات محل الدراسة ، يتبين لنا عدم اهتمام تلك المكتبات بتصميم هيكل تنظيمى يعكس سير العمل وواجبات ومسئوليات المناصب الوظيفية وكيفية ترابطها وسلسلة الأمر .

**لجنة المكتبة :**

تعرف اللجنة بأنها مجموعة من الأفراد تم اختيارهم بناء على مجموعة من الأسس من أجل القيام بمجموعة من المهام والواجبات المحددة . وسوف نتعرف فى الفقرات القادمة على كيفية تشكيل لجان المكتبات ، وماهى مهامها وواجباتها ؟ وذلك من خلال لوائح المكتبات محل الدراسة . ويعرض جدول (٤) أعضاء لجان المكتبات ومواعيد انعقادها واختصاصتها ، وذلك بالنسبة للمكتبات محل الدراسة. ويتضح لنا من ذلك العرض ما يلى :

١ - اتفاق معظم اللوائح على مجموعة من العناصر الواجب تحديدها للجنة المكتبة هى :

( أ ) الجهة التى تشكل أو تؤلف لجنة المكتبة .

( ب) موعد تشكيل أو تأليف اللجنة .

( جـ) تحديد رئيس اللجنة والأعضاء وأمين جلسات اللجنة .

( د ) موعد انعقاد اجتماعات اللجنة .

( هـ) اختصاصات اللجنة .

جدول ( ٣ ) الهياكل التنظيمية فى لوائح المكتبات محل الدراسة

| الهيكل التنظيمى | اللائحة |
| --- | --- |
| لا يوجد | لائحة المكتبات المدرسية |
| - تتكون مكتبات جامعة الإسكندرية من المكتبة العامة ومكتبات الكليات والمعاهد والمراكز التابعة للجامعة . وتعتبر المكتبة العامة وحدة من وحدات الجامعة .<br>- تتكون المراقبة العامة لشئون المكتبات من المراقب العام لشئون المكتبات والإدارات المتخصصة بها . | لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية |
| لا يوجد | اللائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية |
| - يدير مكتبة الكلية مدير المكتبة ويعاونه أمين المكتبة والأمناء المساعدون وذلك بالتضامن مع جميع العاملين بالمكتبة . | اللائحة الداخلية لمكتبة كلية طب الأسنان |
| - يتولى رئيس قسم المكتبة بالمعهد مسئولية إدارة المكتبة وتوزيع العمل بين العاملين بها والإشراف على حسن سير العمل بها بما يكفل تحقيق رسالتها . | لائحة مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنيين |
| - تتكون الإدارة العامة للمكتبات الجامعية بجامعة القاهرة من المكتبة المركزية ومكتبات الكليات والمعاهد والمراكز العلمية التى تتبع الجامعة ويجوز لمكتبات الكليات أن تنشئ فروعا لها فى الأقسام المتخصصة عند الحاجة وفى حدود القواعد التى تضعها لجنة المكتبات وتشكل هذه المكتبات وحدات مترابطة ومتكاملة داخل نظام مكتبى واحد . | لائحة المكتبات الجامعية بجامعة القاهرة |

جدول ( ٤ ) أعضاء لجان المكتبات وواجباتهم فى لوائح المكتبات محل الدراسة

| اللائحة | أعضاء اللجنة وموعد انعقادها | واجبات اللجنة |
|---|---|---|
| لائحة المكتبات المدرسية | - تؤلف لجنة مكتبة بكل مدرسة فى أول كل عام دارسى من ناظر المدرسة أو الوكيل رئيساً ومن خمسة أو ستة من المدرسين أعضاء على أن يراعى فى اختيارهم تمثيل المواد المختلفة . وللجنة أن تضم إليها من تشاء من ممثلى الطلبة .<br>- تعقد اجتماعات اللجنة بصفة دورية مرة كل شهر ويتولى أمين المكتبة سكرتيريتها . | ١ - وضع النظم الداخلية التى تسير عليها المكتبة مثل مواعيد فتح المكتبة وغلقها .<br>٢ - النظر فى اختيار أو شراء الكتب وغيرها من مقتنيات المكتبة من حصيلة رسوم المكتبة .<br>٣ - قبول الهدايا التى توهب للمكتبة من التلاميذ أو أولياء الأمور أو من الأهالى لتعميم استعمالها فى المكتبة .<br>٤ - اعتماد ميزانية المكتبة .<br>٥ - اعتماد التقرير السنوى الذى يقدمه أمين المكتبة .<br>٦ - التصرف فى المجلات التى لا تحتاج إليها المكتبة .<br>٧ - التخلص من الكتب التى يبطل استعمالها واعتماد خصم الكتب التالفة أو الفاقدة من العهدة .<br>٨ - تنظيم عملية الجرد وتحديد مواعيده .<br>٩ - ترتيب حصص المكتبة فى الجدول الدراسى .<br>١٠- تنظيم مكافآت لنشاط التلاميذ . |
| لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية | تشكل لجنة المكتبه الجامعية من :<br>١ - وكيل الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث - رئيساً .<br>٢ - مقررى لجان المكتبات بالكليات والمعاهد والمراكز - أعضاء . | ١ - وضع سياسة لاستكمال الكتب والمراجع والدوريات اللازمة للكليات المختلفة والعمل على تزويدها بالمستحدث منها وتدعيم مكتباتها .<br>٢- اقتراح مشروع الميزانية السنوية لمكتبات الجامعة .<br>٣ - تقديم تقرير سنوى عن أعمال اللجنة ومقترحاتها . |

تابع جدول (٤) أ

| | | |
|---|---|---|
| | ٣ - مراقب عام المكتبات ويتولى أمانة جلسات اللجنة - أعضاء .<br>- يعتمد مجلس الجامعة تشكيل اللجنة فى بداية كل عام جامعى .<br>- تجتمع اللجنة بناء على دعوة من رئيسها ٤ مرات كل سنة على الأقل . | ٤ - إقرار اللائحة الداخلية للمكتبة العامة بناء على اقتراح المراقبة العامة لشئون المكتبات . |
| اللائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية | تشكل فى بداية كل عام جامعى لجنة مكتبة الكلية وتتكون من :<br>١ - أحد أعضاء هيئة التدريس على الأقل عن كل قسم من أقسام الكلية .<br>٢ - مدير مكتبة الكلية ويتولى أمانة جلسات اللجنة . | ١ - ميزانية المكتبة .<br>٢ - مقترحات الأقسام لتزويد مكتبة الكلية بالكتب والدوريات ومقتنيات المكتبة الأخرى.<br>٣ - الاشتراك فى الدوريات العلمية الجديدة أو إيقاف الاشتراك فى الدوريات لعدم الحاجة إليها .<br>٤ - نتائج جرد المكتبة واقتراح إسقاط الفاقد والتالف من مقتنياتها .<br>٥ - قبول الهدايا التى تقدم للمكتبة وتبادل المطبوعات مع الهيئات الأخرى وإهداؤها . |
| اللائحة الداخلية لمكتبة كلية طب الأسنان | يشكل مجلس الكلية فى بداية كل عام جامعى لجنة المكتبة من :<br>١ -أحد أعضاء مجلس الكلية - رئيساً .<br>٢ - عضوية هيئة تدريس من كل قسم من أقسام الكلية - عضواً .<br>٣ - مدير المكتبة - عضواً<br>- تجتمع مرة كل شهرين على الأقل وكلما دعت الضرورة لانعقادها . | ١ - التوصية باستكمال الكتب والمراجع والدوريات والشرائح وغيرها من الأدوات والأجهزة السمعية والبصرية اللازمة للمكتبة .<br>٢ - إقرار توصيات الأقسام لتزويد المكتبة ورفعها إلى مجلس الكلية .<br>٣ - التوصية بتزويد المكتبة بالكتب الدراسية اللازمة للطلاب بحد أقصى ٢٥٪ من عدد طلاب الفرقة الدراسية بالنسبة لكل كتاب دراسى على حدة .<br>٤ - تنظر لجنة المكتبة فى الموافقة على اسقاط العجز أو التالف من مقتنيات المكتبة . |

تابع جدول ( ٤ ) ب

| | | |
|---|---|---|
| | | ٥ - النظر فى قبول الهدايا التى تقدم لمكتبة الكلية والإهداء من مطبوعات الجامعة أو الكلية .<br>٦ - متابعة تنفيذ قرارات لجنة الكتاب الجامعى بجامعة الإسكندرية على مستوى الكلية بخصوص طبع وتوزيع المذكرات الدراسية . |
| لائحة مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنيين | تشكل لجنة المكتبة من :<br>١ - عميد المعهد أو الوكيل رئيساً .<br>٢ - رؤساء الأقسام أو بعضهم - أعضاء .<br>٣ - ممثل لاتحاد الطلاب - أعضاء .<br>٤ - رئيس قسم المكتبة - مقرراً .<br>تجتمع اللجنة بصفة دورية مرة على الأقل كل شهر . | ١ - تضع القواعد والنظم التى ينبغى اتباعها فى إدارة المكتبة وتشمل مواعيد فتح المكتبة وغلقها ونظم الإعارة .<br>٢ - وضع التعليمات الواجب اتباعها من جانب المستعيرين . |
| لائحة المكتبات الجامعية بجامعة القاهرة | تشكل لجنة المكتبات الجامعية من :<br>١ - أ. د. نائب رئيس الجامعة المختص بقطاع المكتبات الجامعية - رئيساً .<br>٢ - أ. د. أمين عام الجامعة .<br>٣ - أ. د. رئيس قسم المكتبات والوثائق بكلية الآداب .<br>٤ - بعض السادة الأساتذة المفوضين من الكليات لتمثيل الكلية فى لجنة المكتبات الجامعية . | ١ - مراجعة مشروع الميزانية السنوية للمكتبات الجامعية .<br>٢ - بحث احتياجات المكتبات الجامعية والتنسيق بينها والعمل على تحقيقها .<br>٣ - تطوير الأداء بما يحقق رسالة المكتبات الجامعية ومواكبة تطورات تقنيات التكنولوجيا الحديثة .<br>٤ -إقرار السياسة الإدارية والأساليب الفنية للعمل بالمكتبات .<br>٥ - اعتماد نتائج جرد المكتبة .<br>٦ - الموافقة على استبعاد الكتب والمطبوعات التى فقدت قيمتها العلمية والتاريخية بعد أخذ رأى الأساتذة المتخصصين .<br>٧ - وضع شروط للإعلان عن الوظائف الشاغرة بالمكتبات الجامعية . |

تابع جدول ( ٤ ) جـ

| | | |
|---|---|---|
| | ٥ - مدير عام المكتبات الجامعية . - يعتمد رئيس الجامعة تشكيل اللجنة فى بداية كل عام جامعى . - تجتمع لجنة المكتبات مرتين على الأقل كل عام جامعى أو كلما دعت الضرورة . | ٨ - تقترح لجنة المكتبات لجاناً متخصصة لتقدير ثمن اعتبارى للمكتبات الخاصة أو مجموعات الكتب الخاصة المعروضة للبيع بالجامعة . |

٢ - تبدأ معظم واجبات أو اختصاصات لجان المكتبات بالكلمات الآتية : وضع - قبول - اعتماد - التصرف فى - التخلص من - تنظيم - ترتيب - تقديم - إقرار - الاشتراك فى - تطوير - الموافقة على- وهى جميعاً تدل على تصرفات تنفيذية ، بينما بدأ عدد محدود من الاختصاصات بالكلمات الآتية : النظر فى - اقتراح - التوصية بـ - متابعة - مراجعة - بحث - وهى جميعاً تدل على سلطة استشارية .

٣ - يمكن حصر مجموعة الاختصاصات المحددة للجان المكتبات فى اللوائح محل الدراسة فى أربعة قطاعات هى : نظم العمل بالمكتبة - تنمية المقتنيات - الميزانية وأخيراً النظر فى التقارير السنوية .

**العاملون بالمكتبة :**

يستعرض جدول (٥) البيانات الواردة فى لوائح المكتبات محل الدراسة والمتعلقة بالمسميات الوظيفية واختصاصات وواجبات ومؤهلات كل منصب وظيفى دخل المكتبة .

جدول ( ٥ ) العاملون بالمكتبات طبقاً لما هو وارد فى اللوائح محل الدراسة

| اللائحة | المسمى الوظيفى | الواجبات | الشروط الواجب توافرها |
|---|---|---|---|
| لائحة المكتبات المدرسية | أمين المكتبة | ١ - المحافظة على العهدة وصيانتها وإدارتها تحت إشراف لجنة المكتبة .<br>٢ - إعداد مقترحات الكتب الجديدة التى يري تزويد المكتبة بها على أن تعتمد من اللجنة قبل شرائها .<br>٣ - إعداد التقرير السنوى وعرضه على لجنة المكتبة .<br>٤ - التوصية على ما تحتاجه المكتبة من كتب ومجلات وغيرها .<br>٥ - إدارة المكتبة بكل الطرق التى تنظم أعمالها وتجعلها منتجة من غير تعقيد .<br>٦ - جعل المعلومات التى تحتويها المكتبة فى متناول أيدى روادها من أيسر سبيل وعلى أوسع نطاق وأن يرشد المطالعين الذين يكونون فى حاجة إلى إرشاد .<br>٧ - ترتيب كتب المكتبة على الأرفف بحسب موضوعاتها لتيسير مهمة الباحثين .<br>٨ - إعطاء دروس فى كيفية استعمال المكتبة بالتعاون مع مدرسى المواد المختلفة .<br>٩ - أن يعهد إلى فريق من الطلبة ذوى الاستعداد الخاص بالمساهمة فى الأعمال الخاصة بالخدمة المكتبية .<br>١٠ - إنشاء فهرس بالمكتبة للمؤلفين وآخر للعناوين وثالث للفنون يرتب فى بطاقات لتيسير الإرشاد إلى مواقع الكتب والكشف عن المعلومات . | ١ - خريج قسم المكتبات والوثائق .<br>أو<br>٢ - من المدرسين الناجحين في الدراسات التدريبية التى تعتمدها إدارة التدريب بالوزارة .<br>أو<br>٣ - من حملة دبلوم المدرسة العليا للثقافة الآثرية . |

تابع جدول ( ٥ ) أ

| اللائحة | المسمى الوظيفى | الواجبات | الشروط الواجب توافرها |
|---|---|---|---|
| | | ١١ - أن يحتفظ فى المكتبة بالسجلات الآتية : دفتر اليومية - دفتر الفهرس ( سجل الفنون ) - فهرس المكتبة المدون على بطاقات - دفتر قيد المجلات - دفتر الاستعارات الخارجية . | |
| لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية | المراقب العام لشئون المكتبات | ١ - الإشراف الفنى على المكتبة العامة ومكتبات الكليات والمعاهد والمراكز بالجامعة والتنسيق بينهم .<br>٢ - تنظيم تدريب العاملين بالمكتبات وترشيح ايفادهم في بعثات للتخصص .<br>٣ - ترشيح أمناء المكتبات والعاملين بها بعد تدريبهم .<br>٤ - التفتيش على المكتبات الجامعية ورفع التقارير الخاصة بذلك إلى وكيل الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث لاعتمادها .<br>٥ - معاونة المكتبات الجامعية فى عمليات الجرد .<br>٦ - تحقيق الانتفاع بالمراجع والدوريات الزائدة عن حاجة بعض الكليات بتحريكها للاستفادة بها فى الكليات المحتاجة إليها بعد موافقة الكليات المتخصصة .<br>٧ - تبادل مطبوعات الجامعة مع المكتبات والهيئات العلمية داخل جمهورية مصر العربية وخارجها . | |

تابع جدول ( ٥ ) ب

| اللائحة | المسمى الوظيفى | الواجبات | الشروط الواجب توافرها |
|---|---|---|---|
| | أمين المكتبة العامة.<br>أمين مكتبة الكلية أوالمعهد | - الترخيص بشراء الكتب والمجلات اللازمة للمكتبة العامة بالطريق المباشر فى حدود مائة جنيه .<br>١ - مسئول عن عهدة المكتبة العامة بالتضامن مع جميع العاملين بالمكتبة .<br>١ - مسئول عن عهدة المكتبة بالتضامن مع جميع العاملين بالمكتبة . | |
| اللائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية . | مدير المكتبة | مسئول عن عهدة المكتبة بالتضامن مع جميع العاملين بالمكتبة . | |
| اللائحة الداخلية لمكتبة كلية طب الأسنان | مدير المكتبة | ١ - الإشراف فنياً وإدارياً على جميع العاملين ومتابعة أعمالهم بما يحقق حسن سير العمل وسلامته والمحافظة علي العهد .<br>٢ - العمل على تنفيذ قرارات لجنة المكتبة بالكلية .<br>٣ - العمل على مطالبة المستعيرين مرة بصفة دورية كل ثلاث شهور .<br>٤ - إعداد تقرير سنوى عن المكتبة للوقوف على حالتها .<br>٥ - اقتراح تزويد المكتبة بالكتب على أن يقدم الاقتراح للجنة المكتبة للبت فيه .<br>٦ - وضع التقارير السنوية الخاصة بالعاملين بالمكتبة . | |

تابع جدول ( ٥ ) جـ

| اللائحة | المسمى الوظيفى | الواجبات | الشروط الواجب توافرها |
|---|---|---|---|
| | أمين المكتبة | ٧ - تشكيل لجنة الجرد السنوى لمقتنيات المكتبة من العاملين على أن يعتمد من العميد .<br>يعاون مدير المكتبة وهو المسئول عن عهدة المكتبة بالتضامن مع جميع العاملين بها باستثناء مدير المكتبة فإنه غير متضامن معهم فى العهدة . | |
| | أمين مساعد | ------------ | |
| لائحة مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد اعداد الفنيين | رئيس قسم المكتبة | ١ - يتولى مسئولية إدارة المكتبة وتوزيع العمل بين العاملين بها .<br>٢ - الإشراف على حسن سير العمل بها بمايكفل تحقيق رسالتها .<br>٣ - إعداد تقرير سنوى عن المكتبة . | |
| | أمين مكتبة | الأعمال الفنية والإدارية والثقافية المتصلة بأهداف المكتبة . | حاصل على ليسانس مكتبات ووثائق أو مؤهل عال وتدريب فى فن المكتبات . |
| | معاونون | الأعمال الإدارية والكتابية. | |
| لائحة المكتبات بجامعة القاهرة | مدير عام المكتبات الجامعية | ١ -إعداد مشروع ميزانية قطاع المكتبات .<br>٢ - التنسيق مع المدير المختص بتزويد المكتبات بأوعية المعلومات المناسبة .<br>٣ - العمل على إمداد المكتبات بالأجهزة والمعدات الحديثة .<br>٤ - الإهداء من مطبوعات الجامعة للجامعات...<br>٥ - الإشراف فنياً على العاملين بمكتبات الجامعة...<br>٦ - اعتماد التقارير السنوية الخاصة بالعاملين . | من ذوى التخصص العالى فى علوم المكتبات والمعلومات أو من الجامعين ذوى الخبرة فى العمل بالمكتبات الجامعية |

تابع جدول ( ٥ ) د

| اللائحة | المسمى الوظيفى | الواجبات | الشروط الواجب توافرها |
|---|---|---|---|
| | | ٧ - الإشراف على اختيار العاملين الجدد... <br> ٨ - تمثيل المكتبات الجامعية فى لجنة المكتبات والاجتماعات . <br> ٩ - تنفيذ قرارات مجلس الجامعة والمجالس الفرعية . <br> ١٠- عقد الاجتماعات الدورية مع المديرين لمناقشة العمل وتطويره . <br> ١١- النظر فى نتائج جرد المكتبات واعتمادها . <br> ١٢- تنظيم تدريب العاملين بمكتبات الجامعة لرفع مستواهم العلمى . | |
| | مدير إدارة | لتولى إدارة الإدارات المختلفة بالمكتبة المركزية ( التزويد / الفهارس / التوثيق / خدمة القراء ... إلخ ) | تنطبق عليه الشروط التى تحددها جداول التوصيف التى يقررها الجهاز المركزى للتنظيم والإدارة . |
| | مدير إدارة المكتبة | لتولى إدارة مكتبة الكلية أو المعهد أو المركز العلمى . | من المتخصصين فى علوم المكتبات والمعلومات أو من الجامعيين ذوى الخبرة المناسبة فى العمل بقطاع المكتبات الجامعية . |

### أولاً - المسمى والمنصب الوظيفي :

يمكن حصر المناصب الوظيفية التى ورد ذكرها فى لوائح المكتبات فيما يلى :

أمين مكتبة - مراقب عام لشئون المكتبات - أمين المكتبة العامة - أمين مكتبة الكلية أو المعهد - مدير المكتبة - أمين مساعد - رئيس قسم المكتبة - معاونون - مدير عام المكتبات الجامعية - مدير إدارة - مدير إدارة المكتبة .

وبالطبع تتفاوت اختصاصات كل منصب من مكتبة إلى أخرى .

### ثانياً - الواجبات والاختصاصات :

يعتبر أمين المكتبة المدرسية بمثابة القائد والمرؤوس فهو الرجل الوحيد الذى يتحمل أعباء ومهام المكتبة بدءاً من التزويد مروراً بالعمليات الفنية وأخيراً خدمات المكتبة . أما منصب المراقب العام لشئون المكتبات بجامعة الإسكندرية فيناظره منصب مدير عام المكتبات الجامعية بجامعة القاهرة ، وكلاهما تنحصر واجباتهما فى الإشراف والتنسيق والفحص والتقييم وتمثيل المكتبات ، أما فيما يتعلق بمدير مكتبة الكلية / المعهد / المركز العلمى بجامعة الإسكندرية فيناظره مدير إدارة مكتبة الكلية أو المعهد أو المركز العلمى بجامعة القاهرة وهما منصبان قياديان يعمل تحت إشرافهما مجموعة من أمناء المكتبات وبعض الوظائف المعاونة من المكتبة . أما فيما يتعلق بمكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنيين فيتولى الإشراف على سير العمل رئيس قسم المكتبة يعاونه أمين مكتبة أو أكثر وبعض المعاونين للأعمال الإدارية والكتابية .

### ثالثاً - الشروط أو المؤهلات الواجب توافرها :

تعانى لوائح المكتبات من عدم توافر بيانات دقيقة تتعلق بالمؤهلات والخبرات والسمات الشخصية الواجب توافرها فى الأفراد الذين سيحتلون المناصب الوظيفية المنصوص عليها باللائحة . حيث توجد ثلاث لوائح لم تشر على الاطلاق إلى تلك

الشروط ، وهى لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية واللائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية واللائحة الداخلية لمكتبة كلية طب الأسنان . وما يؤخذ على لوائح باقى المكتبات التى حددت مؤهلات المناصب القيادية فى المكتبات أنها لم تلتزم بشرط حصول الفرد على مؤهل جامعى متخصص فى المكتبات ولكنها فتحت الباب لكل من هو حاصل على مؤهل جامعى مع خبرة فى العمل فى المكتبات .

**المبنى والموقع والتجهيزات :**

لم تحظ البيانات المتعلقة بالمبنى والموقع والتجهيزات بالاهتمام الكافى من جانب لوائح المكتبات .] انظر جدول (٦) فمن واقع ست لوائح لم نجد سوى لائحتين تعطيان صورة غير محددة الملامح عن هذا العنصر الهام ، وهما لائحة المكتبات المدرسية ولائحة مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنيين. ويلاحظ أن لوائح المكتبات الأربع المتبقية تخدم مكتبات جامعية ، فهل يصعب تحديد المواصفات الفنية لمبانى تلك المكتبات ؟ وهل من المستحيل الاتفاق على موقع مناسب لتلك المكتبات ؟ وهل من غير الممكن معرفة التجهيزات الواجب توافرها بها ؟

**مقتنيات المكتبة والجرد :**

تتفق معظم المكتبات على أشكال أوعية المعلومات التى تقتنيها وتضم على سبيل المثال الكتب والدوريات والمراجع بأنواعها المختلفة . هذا بالإضافة إلى الرسائل العلمية فى حالة المكتبات الجامعية التى تقتنى أيضاً المخطوطات والكتب النادرة والمسكوكات والمواد السمعية والبصرية . أما فيما يتعلق بتوافر سياسة لتنمية المقتنيات فهذا ما تفتقده كل اللوائح باستثناء لائحة مكتبات جامعة القاهرة حيث تضم المادة ١٧ التوجيهات التالية :

- لا يجوز أن يكون من بين أوعية المعلومات المشتراة أو المهداة أو الواردة عن طريق التبادل مالا يتفق مع الحقائق العلمية أو مايشيع الفساد والانحلال أو مايزيف الحقائق حول القيم الدينية والسياسية أو الاجتماعية والتاريخية للمجتمع ، أو لا يتناسب مع المستوى العلمى والثقافى للطلاب .

جدول ( ٦ ) مبنى وموقع وتجهيزات المكتبات فى اللوائح محل الدراسة

| اللائحة | مبنى المكتبة | الموقع | التجهيزات |
|---|---|---|---|
| لائحة المكتبات المدرسية | يخصص مكان مستقل صحى وجيد الإضاءة | داخل المدرسة من المدارس الإعدادية والثانوية وما فى مستواها ومعاهد المعلمين والمعلمات الخاصة والعامة وذلك إلى جانب مكتبات الفصول . أما فى المدارس الابتدائية فيكتفى بمكتبات الفصول . | |
| لائحة مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنين | مكان مستقل يسهل الوصول إليه ، وافر الضوء ، جيد التهوية بعيد عن مصادر الضجة والضوضاء . | | يوفر قاعة للمطالعة تتسع لحوالى ١٠٪ من طلبة المعهد ومخزن مناسب وحجرة للأعمال الفنية . ويتوافر بها أثاث من أرفف ودواليب للكتب والمجلات ومناضد ومقاعد للمطالعة وأثاث الفهارس من صناديق ودواليب صاج «شانون» وأثاث المواد السمعية والبصرية أن يجب أن تتوافر فيه الحداثة والذوق السليم دون إسراف أو تبذير . |

- لا يجوز أن يكون من بين الكتب المشتراة ما يكون به عيب ظاهر فى الطباعة أو الألوان أو الورق وغيرها من النواحى الفنية أو المادية فى صناعة الكتاب .

وتتفق معظم المكتبات على تسمية مقتنيات المكتبة بالعهدة ، وهى تتعمد ذلك لكى تشعر المسئولين بالمكتبة بأهمية وقيمه تلك المقتنيات . كما أنها بذلك يسهل عليها مساءلة أشخاص محددين عن أى فاقد أو تالف فى تلك المقتنيات . ولكن كيف يتحمل إنسان وزر إنسان أخر ؟ فكيف يمكن لنا أن نعاقب أمين المكتبة عن خطأ أحدثه المستفيد ؟

أما فيما يخص جرد العهدة فهو يتم سنوياً فى معظم المكتبات ذات الأرفف المفتوحة ، أما المكتبات ذات المخازن فيتم جردها جرداً جزئيا كل عام حتى يتم جرد المخازن بأكملها مرة كل خمس سنوات . أما نسبة الفاقد التى يسمح بها منها فيجب أن لا تتجاوز نصف فى المائة من محتوياتها كل عام أو ٥ ٪ كل خمس سنوات (انظر جدول (٧) مقتنيات المكتبة ونظم الجرد فى اللوائح محل الدراسة)

**خدمات المكتبة :**

إن المطلع على لوائح المكتبات محل الدراسة يمكن أن يخرج باعتقاد أن خدمات المكتبات لا تتعدى نطاق الاستعارة الخارجية . وذلك لما تستحوزه الخدمات من بنود فى اللائحة يأتى على حساب خدمات معلومات أخرى تحتل مكانة مرموقة لدى معظم المكتبات . ومن الخدمات التى ورد ذكرها فى سياق اللوائح محل الدراسة ما يلى :

١ - إرشاد المطالعين والاطلاع الداخلى .

٢ - إعطاء دروس فى كيفية استعمال المكتبة بالتعاون مع مدرسى المواد المختلفة.

٣ - تخصيص حصة للمكتبة ينص عليها فى الجدول الدراسى .

٤ - إصدار القوائم الببليوجرافية لمحتويات المكتبات .

٥ - خدمة التصوير للوثائق والشرائح والكتب والمطبوعات وغيرها .

٦ - تقديم الوسائل السمعية والبصرية اللازمة للاطلاع بالمكتبة .

٧ - إنشاء فهرس موحد لمقتنيات المكتبات .

جدول ( ٧ ) مقتنيات المكتبة ونظم الجرد فى اللوائح محل الدراسة

| اللائحة | المقتنيات | الجرد |
|---|---|---|
| لائحة المكتبات المدرسية | الكتب المرجعية والكتب الدراسية والدوريات | مرة كل سنة تحت إشراف لجنة المكتبة . يجب أن لا تتعدى نسبة الفاقد ٥٪ من مقتنيات المكتبة. |
| لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية | الكتب والمخطوطات والدوريات والمسجلات الفكرية مثل الأفلام والشرائح والوثائق والبرديات والمسكوكات وغيرها . | يجرى فى نهاية كل عام جامعى جرد جزئى لمقتنيات المكتبات الجامعية بحيث يتم جرد محتويات كل مكتبة مرة كل ٥ سنوات على الأكثر أما مقتنيات قاعات المطالعة وغيرها من القاعات المفتوحة فتجرد سنوياً .<br>لا تتجاوز نسبة الفاقد ٢٪ من محتويات كل مكتبة . أما بالنسبة للكتب الدراسية المقررة على الطلبة فيكون نسبة الإسقاط بما لا يتجاوز ٥٪ كل خمس سنوات . وبالنسبة لقاعات المطالعة وغيرها من القاعات المفتوحة فيكون نسبة الإسقاط بما لا يتجاوز نصف فى المائة من محتوياتها كل عام . |
| اللائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية . | الكتب والمراجع والدوريات العربية والأفرنجية وغيرها والرسائل والمخطوطات | يجرى فى نهاية كل عام جامعي جرد محتوياتها كاملة مرة كل خمس سنوات على الأكثر ، أما محتويات القاعات المفتوحة فتجرد جرداً كاملاً سنوياً . |
| اللائحة الداخلية لمكتبة كلية طب الأسنان | كتب ودوريات وشرائح علمية وأجهزة سمعية وبصرية . | الجرد سنوى ونسبة الإسقاط لاتتجاوز نصف فى المائة من محتوياتها كل عام . أما بالنسبة للكتب الدراسية المقررة على الطلبة فيكون نسبة الإسقاط بما لايتجاوز ٥٪ كل خمس سنوات . |

تابع جدول ( ٧ )

| | | |
|---|---|---|
| لائحة مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنين | المراجع والكتب والوثائق والدوريات المتخصصة والنشرات والصحف والمجلات والمعينات السمعية والبصرية. | |
| لائحة مكتبات جامعة القاهرة | الكتب والمخطوطات والدوريات والرسائل الجامعية والأفلام والشرائح . وغيرها. | تجرد مقتنيات المكتبة المركزية للجامعة مرة كل عام خلال شهر يونيه . ويكون جرد المخازن جزئياً كل عام حتى يتم جرد المخازن بأكملها مرة كل خمس سنوات أما القاعات ذات الرفوف المفتوحة فيتم جرد محتوياتها سنويا. يخصم نسبة ٢٪ من مجموع المقتنيات محل الجرد ولا يدخل فى هذه النسبة المراجع والمخطوطات والدوريات والكتب النادرة والرسائل والمسكوكات والبرديات |

**الإعارة الخارجية :**

**أوعية المعلومات غير المسموح باستعارتها خارجياً :**

المعاجم - دوائر المعارف - الأطالس - الخرائط - الكتب النادرة - المخطوطات - المطبوعات الدورية ( الدوريات ) - الرسائل - البرديات - المسكوكات - الكتب ذات النسخة الواحدة - الكتب السنوية - التقارير - وسائل الإيضاح المختلفة مثل الإحصاءات والرسوم البيانية - أوعية المعلومات غير الورقية كالأشرطة والشرائح العلمية والميكروفيلم والميكروفيش .

**نظم ضبط الإعارة :**

يحصر جدول (٨) فئات المستفيدين المصرح لهم بالاستفادة من خدمة الاستعارة الخارجية بالمكتبات محل الدراسة ومدة الاستعارة وعدد الكتب المسموح

جدول ( ٨ ) فئات المستعيرين ومدد الإعارة والأعداد المسموح باستعارتها .

| اللائحة | أ | | ب | | جـ | | د | | هـ | | و | | ز | | ح | | ط | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المدة | العدد | المدة | العدد | المدة | العدد | المدة | العدد | المدة | العدد | المدة | العدد | المدة | العدد | المدة | العدد | أ | ب | ج |
| * لائحة المكتبات المدرسية | أسبوعين | ٢ | أسبوعين | ٢ | أسبوعين | ٢ | أسبوعين | ٢ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| اللائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية | - | - | شهرين | ١٥ | - | - | - | - | شهر | ٢ | شهر | ٣ | شهر | ٥ | شهر | ١٠ | شهرين ٥ | شهر ٣ | شهر ٢ |
| * اللائحة الداخلية لمكتبة كلية طب الأسنان | شهر | ٢ | - | ١٥ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | شهرين | ٣ | شهرين ٢ | - | شهرين ٢ |
| * لائحة مكتبات جامعة القاهرة | أسبوعين | ٢ | أسبوعين | ٥ | - | - | - | - | - | - | - | - | أسبوعين | ٣ | أسبوعين | ٣ | - | - | أسبوعين ٣ |

حيث إن أ = طلاب المدرسة أو طلاب مرحلة الليسانس والبكالوريوس .
ب = المدرسون أو أعضاء هيئة التدريس .
جـ = أولياء أمور الطلبة .
د = أهالى الحى .
هـ = طلاب الفرقتين الأولى والثانية لمرحلة الليسانس والبكالوريوس .
و = طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة لمرحلة الليسانس والبكالوريوس .
ز = طلاب الدراسات العليا .
حـ = المعيدين والمدرسين المساعدين بالكلية.
ط = فئات أخرى
ط/أ = أعضاء هيئة تدريس بالكليات الأخرى.
ط/ب = معيدين ومدرسين مساعدين بالكليات الأخرى .
ط/ج = العاملين الباحثين بالجامعة.

باستعارتها فى المرة الواحدة . ويتضح لنا من الجدول التفاوت الواضح فى تحديد فئات المستفيدين حيث بلغ إجمالى فئات المستفيدين فى المكتبات الأربع - التى نصت لوائحها على خدمة الإعارة - إحدى عشرة فئة . كما يلاحظ أيضاً التفاوت الكبير فى تحديد مدد الإعارة وأعداد الكتب المسموح بإعارتها للفئة الواحدة المشتركة فيها أكثر من مكتبة . ويبين جدول (٩) الإجراءات المتبعة فى تلك المكتبات لضبط إجراءت الاستعارة الخارجية والتى لا تخرج عن أسلوب تعبئة استمارة استعارة يتم الاحتفاظ بها فى المكتبة لحين إرجاع الكتاب . أما يتعلق بتطبيق عقوبات على المستعير الذى يتلف أو يفقد الكتاب المعار لديه فإن العقوبة فى أبسط صورها تكون الحرمان من الاستعارة أو حينما تكون فى أقصى صورها فإنها تلزم المستعير بدفع ثمن الكتاب مع إضافة مبالغ أخرى للمصاريف الإدارية . ولكن هل يلتزم كلا الطرفين بتنفيذ تلك العقوبات ؟؟

**مواعيد ( ساعات ) عمل المكتبة :**

تنص بعض اللوائح على ساعات عمل المكتبة خلال الفترة الصباحية وخلال الفترة المسائية فى حالة عملها مساء . ففى البند الرابع من لائحة مكتبة كلية التربية نجد البيان التالى :

« تفتح المكتبة للاطلاع الداخلى والاستعارة الخارجية أيام وأوقات العمل الرسمية وفى الأوقات الأخرى التى تحددها لجنة المكتبات » .

وفى لائحة مكتبة كلية طب الأسنان تم تخصيص المادة (١٠) لمواعيد المكتبة وهى كما يلى :

- تفتح المكتبة من الساعة ٩ صباحاً إلى ٢ بعد الظهر فى أيام المواسم والأعياد الرسمية التى تتعطل فيها الدراسة بالجامعة بالنسبة للطلاب فقط ، وكذلك خلال أشهر الصيف اعتباراً من أول يونيو حتى بداية الدراسة من كل عام .
- تفتح المكتبة من الساعة ٩ صباحاً إلى ٧ مساء طوال العام الجامعى بصفة مستمرة يومياً فيما عدا أيام الجمع والإجازات الرسمية باستثناء يوم الخميس

جدول ( ٩ ) نظم ضبط إجراءات الاستعارة والعقوبات بالمكتبات محل الدراسة

| اللائحة | نظم ضبط الإعارة | العقوبات |
|---|---|---|
| لائحة المكتبات المدرسية | دفتر الاستعارات الخارجية - استمارة الاستعارة | دفع ثمن الكتاب أو إحضار بديل له . |
| لائحة مكتبة كلية التربية | استمارة استعارة | تعويض ما أتلف أو فقد وللمكتبة الحق فى أن تحرم من الاستعارة كل مخالف لأحكام اللائحة |
| لائحة مكتبة كلية طب الأسنان | استمارة استعارة | بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس فى حالة قدوم العام التالى دون رد الكتب المعارة فى العام السابق يتم الخصم بقيمة الكتب بسعر الشراء أو سعر السوق أيهما أكثر مضافاً إلى ١٠٪ مصاريف إدارية من المرتب مباشرة دون الحاجة إلى إخطارات أو استعجالات . |
| لائحة مكتبات جامعة القاهرة. | | يحرم من الاستعارة إن كان طالباً ، أما الفئات الأخرى فيتم إخطار عميد الكلية أو أمين الجامعة ليصدر قرارا بالخصم من مرتبه . |

فقط من كل أسبوع حيث يقتصر العمل بالمكتبة على الفترة الصباحية فقط ( أى حتى الساعة الثانية بعد الظهر ) .

- تفتح المكتبة من الساعة العاشرة صباحاً حتى الساعة الثانية بعد الظهر خلال رمضان المعظم من كل عام .

وفى لائحة مكتبات جامعة القاهرة تنص المادة (٢٨) من الباب الخامس على مايلى :

« تحدد مواعيد فتح المكتبات الجامعية وإغلاقها صيفا بموجب قرار من مدير عام الإدارة العامة للمكتبات الجامعية فى بداية كل عام جامعى » .

ومما سبق يتضح أن ساعات عمل المكتبة يتم تحديدها بعد الإجابة على الاستفسارات التالية :

١ - كم عدد ساعات العمل خلال الفترة الصباحية أثناء العام الدراسى .

٢ - كم عدد ساعات العمل خلال الفترة المسائية أثناء العام الدراسى .

٣ - هل تعمل المكتبة فترة مسائية طوال أيام الاسبوع أثناء العام الدراسى .

٤ - ماذا تفعل المكتبة فى حالة العطلات الرسمية أثناء العام الدراسى .

٥ - كم عدد ساعات العمل خلال الفترة الصباحية فى الإجازة الصيفية .

٦ - كم عدد ساعات العمل خلال الفترة المسائية فى الإجازة الصيفية .

٧ - هل تعمل المكتبة فترة مسائية طوال أيام الأسبوع فى الإجازة الصيفية .

٨ - ماذا تفعل المكتبة فى حالة العطلات الرسمية خلال الإجازة الصيفية .

**عناصر اخرى متفرقة :**

نستعرض تحت هذا العنوان مجموعة العناصر / المواد / البنود التى تمس موضوعات أخرى لم يتم تناولها ضمن العناصر السابق ذكرها إلا أنها قد وردت متفرقة فى بعض اللوائح . وهى متضمنة فى جدول (١٠)

## جدول ( ١٠ ) عناصر أخرى متفرقة

| مسلسل | العنصر / المادة / البند | لوائح المكتبات |
|---|---|---|
| ١ | حصة المكتبة | البند الثامن بلائحة المكتبات المدرسية - وهو ينص على أن تخصص حصة للمكتبة ينص عليها في جدول الدراسة الأسبوعي . |
| ٢ | تسجيل الكتب والمجلات | البند التاسع بلائحة المكتبات المدرسية - وهو يتتبع الإجراءات التي تتم على الكتاب أو المجلة منذ استلام أمين المكتبة لها حتى وضعها على الأرفف . |
| ٣ | رسم المكتبة | البند الحادي عشر بلائحة المكتبات المدرسية - حيث يتم تجميع رسم قدره ١٠ قروش من كل طالب بالمدارس الإعدادية والثانوية يصرف منها على المكتبة . |
| ٤ | التفتيش على المكتبات | البند الثاني عشر بلائحة المكتبات المدرسية - وهو يحدد مسئولية التفتيش بجوانبها الثلاثة وهي : التفتيش الفني على النشاط الثقافي لأمناء المكتبات والتفتيش على تنفيذ الشئون المكتبية - والتفتيش الإداري على العهد . |
| ٥ | إجراءات إخلاء الطرف | المادة (٨) من لائحة مكتبة كلية طب الأسنان - وهي توضح إجراءات إخلاء الطرف من المكتبة بالنسبة لفئات المستفيدين . |
| ٦ | الإيداع | المادة (١٢) من لائحة مكتبة كلية طب الأسنان - وهي تلزم أعضاء هيئة التدريس بالكلية بإهداء ثلاث نسخ على الأقل من مؤلفاتهم للمكتبة وكذلك إيداع نفس العدد من النسخ من رسائل الماجستير والدكتوراه بالنسبة للمعيدين والمدرسين . |

# قائمة بالمصادر

١ - وزارة التربية والتعليم . المكتبات المدرسية .- لائحة المكتبات المدرسية والمنشورات الخاصة بتنظيم الخدمة المكتبية .- ط 2 .- القاهرة : الوزارة ، ١٩٦٠ . ١٤ ص .

٢ - جامعة الإسكندرية . المراقبة العامة لشئون المكتبات .- لائحة مكتبات جامعة الإسكندرية .- الإسكندرية : المراقبة ، ١٩٨٣ . ٤ ورقات .

٣ - جامعة الإسكندرية . كلية التربية . مراقبة المكتبات .- اللائحة الداخلية لمكتبة كلية التربية .- الإسكندرية : المراقبة ، ١٩٨٢ . ٢ ص .

٤ - جامعة الإسكندرية . كلية طب الأسنان . المكتبة .- مشروع اللائحة الداخلية لمكتبة الكلية والطالب .- الإسكندرية : المراقبة ، [١٩٨٠] ، ٥ ورقات.

٥ - وزارة التعليم العالى . إدارة المكتبات .- لائحة مكتبات الكليات والمعاهد العالية ومعاهد إعداد الفنيين .- القاهرة : الإدارة ، [١٩-] ، ٢ ورقة .

٦ - جامعة القاهرة . الإدارة العامة للمكتبات الجامعية .- لائحة مكتبات جامعة القاهرة .- القاهرة : الإدارة ، ١٩٩٣ ، ٢٣ ص .

٧ - سيد الهوارى ( ١٩٧٠ ) .- الإدارة : الأصول والأسس العلمية .- ط ٤ .- القاهرة : مكتبة عين شمس . ص ٢٩٤ .

٨ - سيد الهوارى ( ١٩٧٠ ) .- الإدارة : الأصول والأسس العلمية . ص ٢٩٨ .

٩ - يحيى محمود ساعاتى ( ١٩٨٣ ) .- الاختيار والتزويد فى المكتبات الجامعية بالمملكة العربية السعودية : رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه فى الآداب .- القاهرة : جامعة القاهرة ، ١٩٨٣ . ص ٨٤ .

١٠- محمد محمد الهادى (١٩٩٠ ) .- الإدارة العلمية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية . ص ١٢٩ .

١١- أحمد بدر ، محمد فتحى عبدالهادى (د ت ) .- المكتبات الجامعية : دراسات فى المكتبات الأكاديمية و الشاملة .- ط ٢ ، مزيدة ومنقحة .- القاهرة : مكتبة غريب ص ١٢٠ - ١٢١ .

١٢ - محمد محمد الهادى (١٩٩٠) .- الإدارة العلمية للمكتبات . ص ١٣٥-١٣٦ .

# الأخلاقيات المهنية للعاملين في مؤسسات المعلومات

**د. محمد مجاهد الهلالي**

قسم المكتبات والوثائق

كلية الآداب - جامعة السلطان قابوس

( سلطنة عمان )

## ملخص :

*« الأخلاق » هى الأساس أو الركيزة الأولى التى يقام عليها البنيان المهنى - أىّ مهنة - بما فى ذلك مهنة العاملين فى مؤسسات المعلومات . وفى هذه الدراسة تصور مبدئى لعلاقة اختصاصيى المعلومات بالله عز وجل ، ثم بالمجتمع ، فبالمهنة ، فبالإدارة ، فبمؤسسة المعلومات ، ثم بالزملاء ، فبالمستفيدين ، وأخيراً علاقته بنفسه ( مظهره وسلوكه ) . إن هذه الدراسة دعوة لكى يحتل موضوع « الأخلاقيات المهنية » مايستحق من اهتمام فى برامج الإعداد المهنى فى مؤسساتنا المعلوماتية - بما فى ذلك - جمعيات المعلومات والمكتبات .*

إن الحمد لله ، نحمده ونستعينه ، ونستهديه ونستغفره ، ونؤمن به . ونتوكل عليه . ونعوذ بالله من شرور أنفسنا ، ومن سيئات أعمالنا ، من يهده الله فلا مضل له ، ومن يضلل فلا هادى له . وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له ، وأن محمداً عبده ورسوله ، صلى الله عليه وعلى آله وصحبه والتابعين وتابعيهم بإحسان إلى يوم الدين . وبعد :-

فلقد جاء فى محكم التنزيل فى وصف النبى محمد صلى الله عليه وسلم - معلم البشرية ومؤدبها ومربيها - جاء فى وصفه وخلقه : « وإِنَّكَ لَعَلَى خُلُقٍ عَظِيمٍ » (*) أى وإنك لعلى دين عظيم وهو الإسلام .

وقد سأل سعد بن هشام عائشة عن خلق رسول الله صلى الله عليه وسلم فقالت : « ألست تقرأ القرآن ؟ » . قال : بلى « قالت : » فإن خلق رسول الله صلى الله عليه وسلم كان القرآن » (**) .

لقد جمع الله عز وجل فى خاتم الأنبياء الأدب الرفيع الجم ، والخلق الفاضل الكريم . فكان لنا - صلى الله عليه وسلم - وللبشرية الأسوة الحسنة التى نقتدى بها ، ونسير على نهجها حتى نكون من السعداء فى الدارين .

ونقرر هنا - ومنذ البداية - أن « الأخلاق » هى الأساس أو الركيزة الأولى التى يقام عليها بنيان المهنة - أى مهنة - بما فى ذلك المهنة العريقة التى نتشرف بالانتماء إلى سلكها ، مهنة العاملين فى مؤسسات المعلومات ( تدبيراً ، وتيسيراً وخدمةً ) و( تربيةً ، وتعليماً ، وتدريباً ، وتنميةً ) .

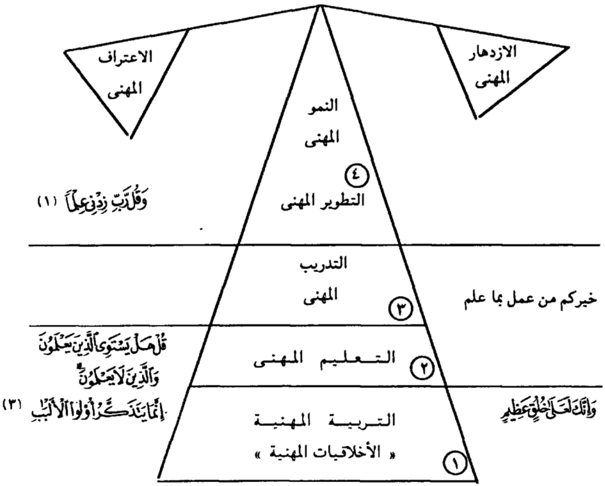
والحق يقال أنه لا قيمة لأية برامج تربوية أو تعليمية أو دورات تدريبية أو تطويرية مالم تؤسس وتقام على القاعدة الصلبة والرصينة ، قاعدة الأخلاق أو ما اصطلح على تسميته « الأخلاق المهنية » والتى تعارف وبتعارف عليها جمهور

(*) الآية رقم (٤) من سورة القلم (٦٨) .

(**) صحيح مسلم ( كتاب صلاة المسافرين .... حديث ١٣٩ ) .

العاملين بالمهنة وقادتها .والذين يشتركون كذلك فى صياغتها ، والاتفاق عليها والتعامل على هدى منها .

وما نقدمه هنا ليس بحال من الأحوال دستوراً مهنياً ، فوضع الدساتير وصياغتها والعمل بها أو الحث على ذلك من مهام المؤسسات المهنية ، وبصفة خاصة الجمعيات . إن ما نقدمه تصور مبدئى من خلال الخبرة العملية والدراسة الأكاديمية (١٩٥٩ - ١٩٩٤) وهو جهد المقل الذى يأمل فى أن يحتل هذا الموضوع ما يستحقه من اهتمام فى برامج الإعداد المهنى فى مؤسساتنا المعلوماتية، والله عز وجل من وراء القصد .




شكل رقم (١)

(١) سورة طه ( الآية ١١٤ ) .

(٢) سورة القلم ( الآية ٤ ) .

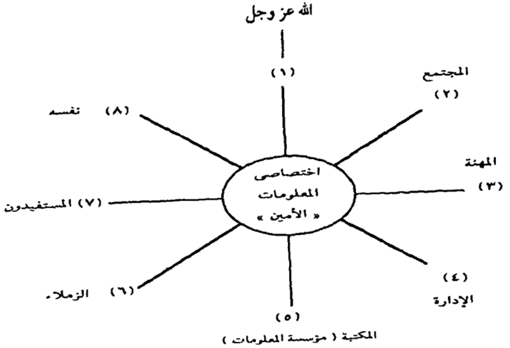
(٣) سورة الزمر ( الآية ٩ ) .

ونستهل الحديث عن الأخلاقيات المهنية للعاملين فى مؤسسات المعلومات بهذا الشكل التوضيحى الذى يبين مكانة هذه الأخلاقيات من البنيان المهنى ، وبمعنى أدق الإعداد المهنى .

وتسهم القواعد والقوانين الخاصة بالأخلاق المهنية أو السلوك المهنى ، والتى أحسن صياغتها ، تسهم إسهاماً كبيرا فى توليد الكرامة المهنية ، وممارسة الواجبات وفقا لمبادئ وقواعد مقننة ومتفق عليها من قبل العاملين بالمهنة .

وتدقق معاهد ومدارس المكتبات فى اختيار الدارسين المرشحين للالتحاق بها ، وكذلك مؤسسات المعلومات ، حين يتم إعداد الاختبارات الشفهية وأحيانا التحريرية للحكم على أخلاق وسلوك المرشحين للانتماء إلى المهنة والارتباط بسلكها ، وبقدر ما يكون الحكم سهلاً على مؤهلات المرشح الدراسية ، تكون الصعوبة فى الحكم على مؤهلاته الشخصية ؛ ومن هنا كانت أهمية وضرورة التقييم الدائم للعاملين بالمهنة على هدى من دستور المهنة الأخلاقى .

ويوضح الشكل التالى العلاقات المختلفه - ذات الأبعاد المتعددة - لمن يعمل فى مؤسسات المعلومات ، ونخص بالذكر اختصاصيى المعلومات ( أمين المكتبة)، والتى نتناولها تفصيلاً - بحوله تعالى - مستفتحين بعلاقة الاختصاصيى أو الأمين - سمه ما شئت - بالله عز وجل ( إن لربك عليك حقا ) .



شكل رقم (٢)

## ١ - علاقة الأمين بالله عز وجل

## « من ضيع حق الله فهو لما سواه أضيع »

الإمام الشافعى - رضى الله عنه [١] .

ونكتفى هنا بذكر ثلاثة من أهم الحقوق ، والتى تدخل فى نطاق ( حق الله عز وجل على العباد ) ، ونترك للعاملين فى مؤسساتنا المعلوماتية إضافة مايرونه من خلال تعاملهم مع الله سبحانه وتعالى :

١ / ١ - الحب ( أن يكون الله والرسول أحب إليه ( إلى المرء ) مما سواهما ) .

١ / ٢ - التقوى ( الخوف من الجليل ، والعمل بالتنزيل ، والرضى بالقليل ، والاستعداد ليوم الرحيل ) .

١ / ٣ - الإخلاص (أن تعبد الله عز وجل كأنك تراه ، فإن لم تكن تراه فإنه يراك) .

١ / ٤ - ......

١ / ٥ - .......

( ١ ) السبكى . معيد النعم و مبيد النقم . القاهرة : مكتبة الخانجى ، ١٩٤٨ . المقدمة ص.س .

## ٢ - علاقة الأمين بالمجتمع

## « وإن لأهلك عليك حقا »

٢ / ١ - مراعاة قيم المجتمع وعاداته وتقاليده .

٢ / ٢ - الإحاطة بالحركات والهيئات ذات الصلة بالمكتبة ، ضمن دراسة شاملة للمجتمع .

٢ / ٣ - الإسهام فى المسائل العامة ذات الصلة بالمجتمع ، وتقديم المكتبة كمؤسسة تحتل مكاناً مرموقاً بين غيرها من مؤسسات المجتمع .

٢ / ٤ - الحصول على تأييد الرأى العام وتشجيعه بخصوص دور المكتبة وأهميتها فى المجتمع .

٢ / ٥ - التعرف على رأى المجتمع بالنسبة لأنشطة وخدمات المكتبة .

## ٣ - علاقة الأمين بالمهنة

٣ / ١ - الرغبة فى الانتماء للمهنة ، والاعتزاز بذلك .

٣ / ٢ - القدرة على تحمل أعبائها ومسئولياتها وتعلم معارفها . وإجادة مهارتها .

٣ / ٣ - المحافظة على كرامة المهنة . والإسهام فى رفع شأنها . والالتزام بقواعدها الأخلاقية .

٣ / ٤ - التعامل والاعتراف بالمكتبات والعمل بها كمهنة تربوية وتعليمية وإعلامية وتثقيفية .

٣ / ٥ - التأكد من أن التأثير المتنامى للخدمات التى يقدمها الأمين تتوقف فى المقام الأول على تطويره لنفسه .

٣ / ٦ - الاهتمام بالعلاقات الشخصية داخل وخارج المكتبة .

٣ / ٧ - حث وتشجيع الآخرين للالتحاق بالمهنة ، وخاصة ذوى المواهب الخاصة . ونبذ الأشخاص غير المناسبين .

٣ / ٨ - سرية التوصيات وعدالتها بالنسبة للمرشحين للالتحاق بالمهنة وتقديم التقارير العادلة ، مع بيان نقاط القوة والضعف عن كل مرشح .

٣ / ٩ - النقد الذاتي والموضوعي للمهنة ككل . والعمل لتأمين الراتب المناسب والعادل لكل عامل بالمهنة ، وتأمين الظروف المناسبة للعمل .

٣ / ١٠- عند تقويم أو نقد أية سياسات أو ممارسات خاصة بمكتبات أخرى ، أو أية مؤسسات مهنية لها علاقة بالمكتبات ، يجب أن يتم ذلك بموافقة الجهات أو الإدارات المعنية ، ودون الإساءة إلى أى شخص أو جهة .

٣ / ١١- الاعتراف بوحدة المهنة . وارتباط العاملين بها بعضوية جمعيات المكتبات وحضور اللقاءات والمؤتمرات المهنية ، والإسهام فى أعمالها .

## ٤ - علاقة الأمين بالإدارة

٤ /١ - المعروف أن الإدارة المشرفة على المكتبة تمثل العدل والعدالة ، والقدوة الحسنة ، وعلى الأمين والعاملين معه احترام التعليمات الصادرة من الإدارة ، وتفهمها ، وتقديرها .

٤ / ٢ - إحاطة الإدارة علماً بالمعايير المهنية والفنية المستخدمة بالمكتبة ، وكذلك الأعمال الخلاقة ، وكافة الإنجازات ذات القيمة .

٤ / ٣ - رفع التقارير أولا بأول لبيان مدى تقدم المكتبة فى تحقيق الأهداف ، وتنفيذ السياسات والبرامج .

٤ / ٤ - على الأمين الذى يمثل حلقة الصلة بين الإدارة والزملاء بالمكتبة وتفسير قرارات وتعليمات الإدارة ، وبشكل واضح لا لبس فيه .

٤ / ٥ - على الأمين التوصية باختيار العاملين المناسبين ذوى المؤهلات والخبرة المناسبة وإنذار من يستحق الفصل من العمل بوقت كاف .

٤ / ٦ - تصعيد الخلافات إلى الإدارة لا يتم إلا بعد بحث الأمر من جميع الأوجه داخل المكتبة .

٤ / ٧ - تقبّل النقل عند حدوث حالات طارئة للمساعدة فى إدارة أو قسم آخر ، بصدر رحب . والمتوقع أن يتعاون رؤساء الأقسام والإدارات فى هذا المجال تلبية لكافة الطلبات .

٤ / ٨ - السعى لدى الإدارة والجهات المعنية للحصول على الامتيازات ، وسائر الحقوق التى تمنح لأصحاب المهن الأخرى .

٤ / ٩ - عند الاتصال بالإدارة العليا يجب ضرورة الالتزام بخط السلطة الموضح فى سلسلة الرئاسة ، مع عدم تخطى أو تجاهل الرئيس المباشر .

٤ / ١٠- تشجيع العاملين على إبداء مقترحاتهم لتطوير العمل ، وحثهم على الابتكار وتشجيع روح المبادأة لديهم . واشتراكهم فى بعض الأحيان فى اتخاذ بعض القرارات .

٤ / ١١- على الإدارة أن تسعى بكافة السبل ، ومن خلال تقديم العديد من الامتيازات والحوافز ، لاستقرار العاملين فى أعمالهم .

## ٥ - علاقة الأمين بالمكتبة

٥ / ١ - على الأمين أن يدرك تماماً أن المكتبة تعنى العمل .

٥ / ٢ - قبول الأمين العمل بالمكتبة يعنى الالتزام بأعباء وواجبات الوظيفة والوفاء للهيئة أو المؤسسة التى ينتمى إليها ويعمل بها .

٥ / ٣ - التعرف بدقة وشمول على المكتبة التى يعمل بها .

٥ / ٤ - عدم ترك أى مكان للخدمة دون موظف . أو لموظف غير مسئول أو غير كفء .

٥ / ٥ - عند التفكير فى تقديم الاستقالة ، يجب تقديمها قبل الاستقالة الفعلية بوقت كافٍ حتى يمكن إحلال شخص آخر .

٥ / ٦ - كل عمل فى المكتبة يجب أن يتم فى هدوء ، وليس من المتوقع أن يتصرف الرواد بهدوء مالم يحافظ العاملون بالمكتبة على الهدوء .

٥ / ٧ - المكالمات الهاتفية يجب أن تكون موجزة ومباشرة .

٥ / ٨ - تقييد المحادثات مع الزملاء ورواد المكتبة ، بمعنى أن تكون محدودة ، وعند الضرورة ، ولخدمة العمل .

٥ / ٩ - لا تدخر المكتبة وسعاً فى تأمين مكان مناسب وتحديد وقت مناسب - كذلك - للراحة أثناء العمل ، ولتناول الأطعمة والمشروبات بعيداً عن قاعات المطالعة ورواد المكتبة ، وينبغى أن تكون أماكن الراحة ودورات المياه نظيفة دائماً .

## ٦ - علاقة الأمين بالزملاء

٦ / ١ - يهتم الأمين بتقدم مكتبته وتطويرها . بالإضافة إلى اهتمامه بالمهنة ككل . والإخلاص لها ، وبحيث لا يمنعه إخلاصه وحبه وولاؤه من توجيه النقد البناء والموضوعى للمكتبة والعاملين بها . أو روادها .

٦ / ٢ - فى إطار أخوى . يجب تقديم كافة المساعدات لأى موظف جديد يلتحق بالعمل وإحاطته علماً بقواعد المكتبة ونظمها الخاصة .

٦ / ٣ - حينما يخاطب الأمين زميله أو يتعامل معه ، فإنه مطالب بعدم رفع الكلفة أو تجاوز الحدود ، وخاصة أمام رواد المكتبة .

٦ / ٤ - عند حدوث خلافات أثناء العمل ، فإنه يجب عدم رفع أو تصعيد أى خلاف بين العاملين إلى الرؤساء إلا بعد مناقشته بشكل بناء وموضوعى فيما بين الأعضاء والمشرفين المباشرين .

٦ / ٥ - حينما يضطر أمين أو مدير المكتبة إلى تقديم مذكرات التأنيب أو لفت النظر فإنه يجب تقديمها دون إشعار أحد . وذلك بعد تقصى الظروف، وبحيث تكون مثل هذه المذكرات فى صيغة الغائب ، ودون إظهار الحقد أو التشفى ، وأن يكون الصالح العام هو الهدف أو الدافع الحقيقى لها .

٦ / ٦ - على أمين المكتبة أن لا يستأثر بالسلطة ، وأن يفوضها فى بعض الأحيان لزملائه ممن يثق بهم ، ويشجعهم على تحمل المسئولية ، وتقديم المبادرات التى تهدف إلى تطوير المكتبة ، والعاملين بها ، والمهنة ككل .

٦ / ٧ - من أجل تقديم خدمات فعالة ، على جميع العاملين بالمكتبة أن يعملوا معا متعاونين ، وأن تسود بينهم روح الفريق .

٦ / ٨ - على الأمين مراعاة مبدأ تقسيم العمل ، والتخصص فى أداء الأعمال لرفع مستوى الكفاءة فى تقديم الخدمات .

## ٧ - علاقة الأمين بالجمهور

٧ / ١ - على الأمين ومساعديه دراسة الاحتياجات الحالية « الفعلية » . والمستقبلية ( المتوقعة ) لرواد مكتبته . وأن يتم تأسيس برنامج التزويد على ضوء هذه الاحتياجات . وبحيث يلبى كافة الطلبات فى حدود الإمكانات والموارد المتاحة - وأن يضع نصب العين أن تكون مجموعات مكتبته ممثلة لمختلف وجهات النظر .

٧ / ٢ - من أهم وظائف الأمين والعاملين بالمكتبة تشجيع الخدمة والارتقاء بها واستمالة الرواد لاستعمال المكتبة ، والإفادة من مقتنياتها لتطوير أنفسهم ، وتطوير مجتمعاتهم .

٧ / ٣ - يقدم الأمين وزملاؤه الخدمة لجميع رواد المكتبة . والمستفيدين منها دون تمييز ، أو أى مظهر من مظاهر الانحياز .

٧ / ٤ - فى إطار اهتمام المكتبى بالمجموع عليه أن يهتم بالقارئ أو الباحث الفرد ، وأن يبقى على الصورة التى تصور المكتبى صديقاً ومرشداً للجميع .

٧ / ٥ - على أمين المكتبة وهو يفحص عروض الكتب وغيرها من مصادر المعلومات - وهذا حق من حقوقه وواجب - أن يحذر الانهماك التام فى عملية الفحص ، وعليه عدم إشعار رواد مكتبته بأنه مشغول للغاية لدرجة أنه لا يمكنه تقديم العون أو المساعدة .

٧ / ٦ - لما كان هدف المكتبة الأساسى هو الجمع بين رواد المكتبة ومصادر المعلومات ( المعلومة المناسبة للشخص المناسب فى الوقت المناسب ) وأن كل الاجراءات والعمليات المكتبية قد وجدت لتحقيق هذا الهدف فإنه لا ينبغى أن يستغرق العمل أى عضو من أعضاء المكتبة على حساب الاهتمام بالقارىء أو اعطائه اهتماماً سطحياً .

٧ / ٧ - عندما يتولى المكتبى الإجابة على أسئلة واستفسارات الرواد فإنه ينبغى أن تكون إجابته مغلفة بالأدب . وليس الترفع أو التعطف .

٧ / ٨ - من مسئوليات الأمين والعاملين معه إحاطة الجمهور علماً بالمعلومات التى تهم كل فئة من فئاته ، أو كل فرد . وبصفة مستديمة .

٧ / ٩ - الاهتمام المخلص برواد المكتبة ومشاكلهم ، ومنح السائل / أو القارئ شعوراً بأن تقديم حل لمشكلته أو استفساره يدخل فى صميم اهتمام المكتبى والعاملين معه وعملهم .

٧ / ١٠- تعد الكياسة واللطف فى معاملة الرواد من أهم العوامل المساعدة على خلق جو ملائم بالمكتبة ، وكذلك الابتسامة المشرقة والترحيب والاهتمام الشخصى .

٧ / ١١- إن من يرتاد المكتبة سيعود إليها ثانية . خاصة إذا كانت جولته الأولى فى المكتبة مريحة ومرضية ، وإذا وفرت له المكتبة والعاملون بها جواً من التشجيع ، وقدمت له المزيد من العون .

٧ /١٢- على أمين المكتبة والعاملين معه ألا يتوقعوا الشكر على ما يقدمونه من خدمات لرواد المكتبة .

٧ /١٣- ليس من حق أى موظف من موظفى المكتبة قبول أجر أو مكافأة من أحد رواد المكتبة فى مقابل الخدمة خلال ساعات العمل الرسمية .

٧ /١٤- الحفاظ على أسرار رواد المكتبة من خلال تقديم البيانات والمعلومات لهم، خاصة تلك المعلومات والبيانات التى يؤدى إفشاؤها وإذاعتها إلى إلحاق الضرر أو الخسارة بالأفراد أو المؤسسة الأم التى تحتضن المكتبة .

٧ /١٥- الحفاظ على ممتلكات المكتبة ومرافقها ومقتنياتها مسئولية مشتركة فيما بين الأمين والعاملين معه من جهة ، ورواد المكتبة والمستفيدين منها من جانب أخر .

٧ /١٦- عدم التصريح للرواد باستخدام هاتف المكتبة إلا عند الضرورة القصوى.

٧ /١٧- التيسيرات التى تقدم للعاملين بالمكتبة - ومنها استخدام البوفية والتواليت - لا ينبغى أن تكون وقفاً عليهم ، بل يجب أن تكون حقاً كذلك لرواد المكتبة .

٧ /١٨- بالنسبة للرواد الذين يحاولون التحدث عن أنفسهم أو أعمالهم ، ينبغى إحاطتهم علماً وبلطف وأدب ، بأن مثل هذا الحديث أو العمل غير مصرح به .

## ٨ - علاقة الأمين بنفسه ( وإن لنفسك عليك حقا )

٨ / ١ - الأمين مطالب بالبدء من القاع - وخاصةً إذا كان فى أول الطريق - بحيث تكون الإجراءات المكتبية البسيطة من بين واجباته . وسوف يعرف الكثير عن طريق البدء بالبسيط . شريطة التواضع وعدم إهدار طاقاته وجهده .

٨ / ٢ - يتوقع رواد المكتبة دائماً إحاطة ومعرفة أمين المكتبة بمجموعات الكتب

وغيرها من المواد - وخاصة الجديد منها - لذا فإنه من المستحسن أن تكون قراءات الأمين أثناء العمل مرتبطة بالدوريات المهنية ، وعروض الكتب ، وغيرها . والمتوقع أن تكون معظم قراءات الأمين وزملائه خارج المكتبة .

٨ / ٣ - لما كان وقت المكتبة ليس ملكاً للمكتبى ، فإنه غير مسموح إطلاقاً بقضاء الأعمال الخاصة فى وقت المكتبة .

٨ / ٤ - ليس من حق الأمين أن يحول مقتنيات المكتبة ومصادرها لاستخدامه الخاص ويحرم جهور المكتبة منها ، وعليه دائماً أن يضع نصب العين المصلحة العامة .

٨ / ٥ - للمكتبى - كإنسان - مشاكله الخاصة وهمومه ، والمتوقع منه أن يكون ضابطاً لنفسه دائماً ، ومسيطراً على مشاعره فى كل الظروف وخاصة وأن المكتبة ليست هى المكان المناسب لحل المشكلات الخاصة .

٨ / ٦ - تلجأ بعض المكتبات إلى إعداد مذكرات التنبيه وتقديم الإنذارات لمن لايهتم من العاملين بالحفاظ على مواعيد العمل ، وخاصة أن ذلك يعد انعكاسا لمدى اهتمام المكتبى والعاملين معه بعملهم وحبهم له .

٨ / ٧ - المتوقع أن يظهر جميع العاملين بالمظهر اللائق فى اعتنائهم بملابسهم وحرصهم فى سلوكهم ، وذلك خلال ساعات العمل الرسمية أيا كان موقعهم فى المكتبة . وأن تكون الملابس مناسبة لظروف العمل . وأن تكون بسيطة ومريحة . وألا تحدث الأحذية أصواتاً تسبب الضيق للرواد - وخاصة الباحثين - .

٨ / ٨ - ملابس المكتبى يجب أن تتناسب مع وقار المهنة ، والمتوقع أن يتدخل المشرفون - دون تردد - لاقتراح الملابس الأكثر تناسباً وخاصة عندما يظهر بعض العاملين فى ملابس تثير نقد رواد المكتبة أو انتباههم غير العادى .

٨ / ٩ - يجبر الأمين - بأسلوب مهذب وغير مباشر - من يتحدث بصوت مرتفع على خفض صوته ، عندما يتحدث هو بصوت يكاد يكون همساً .

٨ / ١٠- المكتبى والعاملون معه مطالبون بعدم تقديم أية امتيازات خاصة للأصدقاء أو المعارف أو الأقارب ممن يستخدمون المكتبة .

٨ / ١١- على أفراد العائلة أو الأصدقاء أو المعارف الراغبين فى مقابلة أحد أفراد العاملين بالمكتبة الانتظار فى الغرف أو القاعات المعدة لذلك .

## مصادر مختارة


١ - أبو بكر أحمد السيد . رسالة إلى المدرسين والمدرسات ، ط ٢ . الكويت - مكتبة الفلاح ، ١٩٨٣ .

٢ - زكى محمود هاشم . الإدارة العلمية ، ط ٢ . الكويت ، وكالة المطبوعات ، ١٩٧٩ .

٣ - السبكى ، عبدالوهاب بن تقى الدين . معيد النعم ومبيد النقم . القاهرة ، مكتبة الخانجى ، ١٩٤٨ .

٤ - سلتونستال ، روبرت . العلاقات الإنسانية فى إدارة الأعمال ؛ نص وحالات، ترجمة أحمد سعيد دويدار وآخرين . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٦ .

٥ - سيد الهوارى . الإدارة ، الأصول والأسس العلمية .. القاهرة ، مكتبة عين شمس ، ١٩٧٦ .

٦ - صالح الشبكى . العلاقات الإنسانية فى الإدارة . القاهرة ، مكتبة القاهرة الحديثة ، ١٩٦٩ .

٧ - عبد الرشيد سالم . الدستور الأخلاقى فى القرآن الكريم . مجلة اللغة العربية ( تصدر عن قسم اللغة العربية بكلية التربية الأساسية بنين ) العدد الأول ، مايو ١٩٨٥ . ص ٣٩ - ٥٣ .

٨ - على محمد عبد الوهاب . السلوك الإنسانى فى الإدارة . القاهرة ، مكتبة عين شمس ، ١٩٧٥ .

٩ - محمد أمين البنهاوى . إدارة العاملين فى المكتبات . القاهرة ، العربى للنشر والتوزيع ، ١٩٨٤ .

١٠- محمد عبد الله دراز . دستور الأخلاق فى القرآن: دراسة مقارنة للأخلاق النظرية فى القرآن ملحق بها تصنيف للآيات المختارة التى تكون الدستور الكامل للأخلاق العملية / تأليف محمد عبد الله دراز ، تعريب وتحقيق وتعليق عبد الصبور شاهين ، مراجعة السيد محمد بدوى . الكويت ، دار البحوث العلمية ، ١٩٧٣ م .

١١- محمد مجاهد يوسف . الإعداد المهنى لأمناء المكتبات العامة فى جمهورية مصر العربية ( رسالة ماجستير ) . القاهرة ، جامعة القاهرة ، ١٩٧٨م.

١٢- محمد محمد الهادى . الإدارة العلمية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات الرياض . دار المريخ ، ١٩٨٢ .

١٣- المملكة الأردنية الهاشمية ، وزارة التربية والتعليم . القواعد الأخلاقية لمهنة التربية والتعليم . عمان ، ١٩٧٢ م .

١٤- منصور أحمد منصور . المبادىء العامة فى إدارة القوى العاملة . الكويت ، وكالة المطبوعات ، ١٩٧٩ .

١٥ - اليونسكو ( الشعبة القومية للتربية والعلوم والثقافة ) . معجم العلوم الاجتماعية ، إعداد نخبة من الأساتذة المصريين والعرب المتخصصين ، تصدير ومراجعة إبراهيم مدكور . القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٥ .

١٦- American Library Associaton. Public Libary Policie General & Specific. Chicago, 1960.

١٧ - Boaz, Martha. Professional Code of Ethies, In Encyclopedia of Library & Information Science, ed.by AllenYent & 0thers. New York, Marel Dekker, Ine., 1971.

# إطلالة تاريخية على المكتبات العمانية

د. موسى بن ناصر المفرجي

المكتبة الرئيسية

جامعة السلطان قابوس

## ملخص :

*تعد المكتبات الدعائم الأساسية التى يقام عليها صروح العلم والثقافة والحضارة والمعرفة ، وهى المقياس الحقيقى فى تقدم أمة من الأمم فكريا وحضاريا .*

*والحضارة الإسلامية منذ فجرها كانت حضارة علم وتعلّم . أقسم الله سبحانه وتعالى فى محكم كتابه بالكتاب وبالقلم وما يسطرون ، وكان أول توجيه ربانى للرسول صلى الله عليه وسلم فى أول آية قرآنية نزلت القراءة.*

*لقد اعتنى أجدادنا العمانيون منذ فجر الإسلام بالعلم والتعلّم فخرجوا من ديارهم طالبين العلم ، ورجعوا إلى أوطانهم علماء ومعلّمين ومؤلفين ، واهتموا بالكتب والمكتبات مدركين مدى أهمية الكتاب كوعاء للمعرفة .. والبحث الذى بين أيدينا ما هو إلا محاولة متواضعة لتسليط الضوء على تلك الإطلالة التاريخية لنشأة المكتبات العمانية ، حيث عالج البحث فى جوانبه المختلفة بعد المقدمة الموجزة التى تناولت تاريخ المكتبات فى العصرين القديم والوسيط المصادر العلمية الخاصة بنشأة المكتبات ، والمكتبات والمدارس العلمية ومدى ارتباطهما الوثيق ، وحركة التأليف ودورها فى إثراء المكتبات ، كما تطرق البحث إلى حركة الطباعة وبدايتها فى عمان ، وتناول البحث أيضا أنواع المكتبات العمانية والحوادث التى تعرضت لها بعض تلك المكتبات فى فترات مختلفة من التاريخ العمانى ، والجدير بالذكر أن هذه الدراسة تقتصر على المكتبات فى فترة ما قبل عصر النهضة المباركة .*

**لمحات عامة عن المكتبات فى العصرين القديم والوسيط :**

المكتبات ليست وليدة اليوم وإنما موغلة فى القدم ، وجدت منذ آلاف السنين قبل الميلاد ، وارتبطت المكتبات عبر تاريخها الطويل ارتباطا وثيقا بالحضارات وتطورت عبر عصور مختلفة ، ووجودها كان ناتجا للحاجة البشرية فى حفظ إنتاجها الفكرى لأجيالها المتعاقبة .

لقد ساهمت ثلاثة إنجازات حضارية فى إثراء وتطوير الكتب والمكتبات تتمثل فى :

( أ ) اختراع الأحرف الهجائية على أيدى الفينيقيين حوالى ( ١٠٠٠ سنة قبل الميلاد ) ، حيث مكن هذا الاختراع العلماء والمفكرين من كتابة مؤلفاتهم وأعمالهم فنتج عن ذلك جمع إنتاجهم ومن ثم حفظه .

( ب) اختراع الورق على أيدى الصينييّن خلال القرن الثانى ق . م ، وكان للعرب الفضل الكبير فى تطوير هذه الصناعة وانتشارها فى المدن العربية والإسلامية .

( جـ) اختراع الطباعة على يد الألمانى جوتنبرج فى القرن الخامس عشر الميلادى وما صاحبه بعد ذلك من ظهور الآلات الميكانيكية والإلكترونية الحديثة فى مجال الطباعة ، ويعد هذا فى حد ذاته أهم إنجاز علمى حضارى أثرى المكتبات فى عالمنا المعاصر .

لقد كانت الظروف مهيّأة فى مصر القديمة وبلاد الرافدين لظهور الكثير من المكتبات كما دلتّ عليها الاكتشافات الأثرية التى عثر عليها ، فعلى ضفاف النيل استخدم المصريون القدماء أوراق البردى فى كتابتهم بينما سكان بلاد الرافدين والشام استخدموا الألواح الطينية التى تميزّت بصلابتها وتحملها لعوامل البيئة .

ولعل من أهم وأبرز المكتبات التى عرفت فى العصور القديمة هى مكتبة الإسكندرية والتى أنشأها البطالسة عام ٢٨٥ م . حيث تشير المصادر أن مقتنيات

هذه المكتبة بلغت نصف مليون مجلد .[1] وفى بلاد الرافدين عثر عام ١٨٥٠ م على مكتبة كبيرة من الألواح الطينية حيث بلغت مقتنياتها ٣٠,٠٠٠ من الألواح الطينية[2] . وكانت مجموعة هذه المكتبة مصنفة وفقا للموضوعات المعروفة آنذاك وهى العقائد - العلوم والسحر - التاريخ - القانون - الأساطير ، وكما عرفت المكتبات فى مصر وبلاد الرافدين عرفت المكتبات فى الصين واليونان وتأثرت بالمدارس الفلسفية ، وأما المكتبات الرومانية فقد ارتبطت بفلسفة ونظام التعليم الذى كان يركز على دور الأدب والتربية البيتية حيث ظهرت المكتبات الخاصة بالمنازل[3] .

ولقد كان لحركة الترجمة والتأليف التى شهدها العالم العربى فى العصر العباسى ، وانتشار صناعة الورق وظهور حركة الوراقين والحوانيب التى كانت تبيع الكتب وتؤجرها دور بارز فى إثراء المكتبات العربية الإسلامية . والحوانيت إن صح التعبير أو بلغة العصر نقول إنها دور للنشر وإن كانت قد أخذت أبعادا أخرى فقد كانت مجالس للعلماء والأدباء والشعراء والباحثين والكتاب . وكان من الطبيعى أن يؤدى ازدهار حركة الترجمة والتأليف إلى ظهور أول مكتبة ضخمة فى تاريخ العرب والتى أطلق عليها المؤرخون القدماء بيت الحكمة أو دار الحكمة أو خزانة الحكمة فى بغداد ، وفى الحقيقة لم تكن هذه المكتبة مجرد خزانة للكتب وإنما كانت مركزا للثقافة بأوسع معانيها. وكانت منتدى للعلماء وقاعة للباحثين والدارسين . وكانت مركزا للترجمة والنشر ، فقد ضمت كثيرا من المترجمين والناسخين ومن ثم كانت مسرحا لأكبر حركة للترجمة شهدها التاريخ العربى وارتبطت بأسماء معروفة أمثال يوحنا بن مساوية ويوحنا بن البطريق ، وحنين بن إسحاق .

ولقد كان نتيجة لتلك الحركة العلمية ظهور المكتبات الخاصة بالخلفاء والأفراد وأيضا المكتبات العامة ..... كما شهد العصر الإسلامى ظهور العديد من مكتبات المساجد والجوامع ، حيث إن المسجد لم يقتصر دوره لأداء الصلاة وإنما كانت المساجد والجوامع بمثابة مراكز للحياة الاجتماعية ومركزا لإدارة الدولة ،

ومدارس ومعاهد تدرس فيها العلوم المختلفة . ومن أشهر مكتبات المساجد مكتبة جامع المنصور فى بغداد وجامع بنى أمية فى دمشق والجامع الأزهر فى مصر وجامع ابن طولون ومكتبة جامع قرطبة ... إلخ .

لقد أحاط العرب الكتب بقلوبهم فى مختلف العلوم فتغنى بها الشعراء حبا فكلنا يذكر البيت المشهور للمتنبى :

أعز مكان فى الدنا سرج سابح وخير جليس فى الأنام كتاب

وينشدنا شاعر آخر :

نعم الجليس إذا خلوت كتاب تلهو به أن ملّك الأحباب

لا مفشيا سرّا إذا استودعته وتفاد منه حكمة وصواب

ولقد أبدع الجاحظ إبداعا كبيرا فى دفاعه المستميت عن الكتاب ، وأجاد فى وصفه البليغ الذى ينبئ عن مكانة الكتاب فى قلب هذا الأديب الكبير .(٤)

ولقد ترجم كل من هارون الرشيد والمأمون مكانة الكتاب لدى قلوب المسلمين بمواقفهما العظيمة ، فعندما احتل هارون الرشيد عمورية لم يطلب من أعدائه تسليم أسلحتهم وسفنهم الحربية وإنما طلب منهم تسليم المخطوطات الإغريقية القديمة كشرط أساسى للسلام ، وقد فعل المأمون نفس الشىء أثناء انتصاره على ميخائيل الثالث قيصر بيزنطة(٥) .

**المصادر العلمية حول المكتبات العمانية :**

المصادر الخاصة بنشأة المكتبات فى عمان قديما شحيحة جدا ، فمن خلال البحث والتنقيب لم أجد دراسة خاصة أعطت هذا الجانب الهام من التراث الفكرى اهتماما رغم أن المكتبات فى عمان وجدت منذ القدم ، وما كتب فى هذا الجانب لا يتعدى إشارات بسيطة تعرضت لها بعض المصادر التاريخية ، ارتبط بعضها بأسماء الأشخاص الذين قاموا بتأسيسها وارتبط بعضها الآخر بأسماء المدارس العلمية وبالأحداث التى تعرضت لها بعض تلك المكتبات . ولعل من أهم اسباب الافتقار

إلى مصادر المعلومات حول المكتبات انشغال الأوائل المهتمين بالتأليف إلى قضايا وأمور أخرى كالقضايا الدينية والجوانب التى تهم الفرد فى حياته اليومية ، ولقد أشار العلامة السالمى فى مقدمة كتابه « تحفة الأعيان بسيرة أهل عمان » إلى الأسباب التى دعته إلى تأليف كتاب السيرة وهو أن كتابة التاريخ لم تكن من شغل الأصحاب،أى لم يكونوا يعتنون بكتابة التاريخ بل كان تركيزهم على إمامة العدل وتأثير العلوم الدينية وبيان الأمور الهامة للناس . ويضيف قائلا : لذلك لم نجد لأهل عمان سيرة مجتمعة ولا تاريخا شاملا ...[٦] .

لقد اعتمدت فى كثير من جوانب هذا البحث على كتاب « تحفة الأعيان » وهو يعد أهم مصدر للتاريخ العمانى ، فالسالمى تعرض فى أكثر من موقع فيه عن المكتبات العمانية وخاصة فيما يتعلق بالأحداث التى تعرضت لها المكتبات العمانية .

ومن المصادر الأخرى التى أوردت بعض الإشارات عن المكتبات العمانية كتاب تاريخ عمان المقتبس من كتاب كشف الغمة الجامع لأخبار الأمة للأزكوى ، وكتاب الفتح المبين فى سيرة السادة البوسعيديين لابن رزيق ، وكتاب شقائق النعمان على سموط الجمان فى أسماء شعراء عمان للخصيبى ، وكتاب الإباضية فى مصر والمغرب لرجب محمد عبد الحليم .

ومن المحاولات الحديثة فى جمع أسماء المكتبات القديمة فى عمان ضمن عمل شامل يضم الجوانب الإعلامية للعلماء والقضاة والمؤلفين والمدرسين والأدباء والشعراء وأسماء المدارس والمكتبات والمعاهد والمؤلفات ما قام به مؤخرا الشيخ مهنا بن خلفان بن عثمان الخروصى حيث أعد دراسة بعنوان « المكتبة العمانية » وكان ذلك عام ١٩٩١ م . والعمل غير منشور ويوجد منه نسخة لدى مكتبة معالى السيد محمد بن أحمد البوسعيدى بمنطقة السيب .

**المكتبات والمدارس العلمية :**

وجدت المكتبات فى عمان طريقها منذ القدم وارتبط وجودها بالمدارس التى

انتشرت فى عمان منذ أواخر القرن الأول الهجرى وما صاحبها من حركة فى التأليف ، فلقد كانت تلك المدارس تدرس العلوم العربية واللغوية وعلوم الكلام والنحو والفلك والطب والرياضيات وأصول الدين ، وكان لحركة التأليف دور بارز فيها ، لقد أشار الباحث مهنا بن خلفان الخروصى فى بحثه « المكتبة العمانية » إلى أكثر من إحدى وعشرين مدرسة علمية .

وتعد مدرسة الإمام جابر بن زيد الأزدى العمانى التى أنشأها فى البصرة أول مدرسة عمانية ، بل البذرة الأولى التى كانت منها جميع المدارس العمانية التى انتشرت فى مختلف أنحاء عمان .

لقد نزح العديد من أبناء عمان لتلقى العلوم فى مدرسة جابر بن زيد حيث تخرج فيها العديد من قادة الفكر والعلم الذين رجعوا إلى وطنهم عمان فأنشئوا العديد من المدارس أمثال محمد بن محبوب بن الرحيل صاحب مدرسة آل الرحيل فى صحار ، والبشير بن المنذر النزوانى ، وموسى بن أبى جابر الأزكوى والمنير بن النير الريامى ومحمد بن المعلا الكندى من الرستاق(٧) .

**حركة التأليف فى عمان ودورها فى إثراء المكتبات :**

إن المتأمل فى التراث الفكرى العمانى ليقف وقفة إعجاب وتقدير لكثرة العلماء والباحثين والمؤلفين العمانيين الذين لم تقتصر إسهاماتهم العلمية فى مجال معين وإنما فى مختلف المجالات العلمية والأدبية والفكرية ، وكانت لتلك النهضة العلمية التى شهدتها الساحة العمانية بصماتها البارزة فى مسيرة الحضارة الإسلامية التى أمدتها وغذتها بتراث علمى خالد .

إن حركة التأليف فى عمان قديمة للغاية وإن أقدم عمل عمانى يرجع إلى أواخر القرن الأول الهجرى لمؤلفه الإمام جابر بن زيد الأزدى العمانى ، وكان يعرف باسم «مدونة جابر » أو « المدونة » فى الحديث والفقه وتشير المصادر أن هذا العمل الضخم قد فقد ولم يعثر عليه والأرجح أن ذلك كان أثناء تعرض بغداد للغزو المغولى . تلا هذا العمل كتاب « الجامع الصحيح فى الحديث » للإمام الربيع بن

حبيب الأزدى فى القرن الثانى الهجرى . ومن مؤلفات أعلام القرن الثانى الهجرى نجد كتاب الشيخ محمد بن محبوب بن الرحيل صاحب مدرسة آل الرحيل التى أنشأها فى صحار ومن طلبة الإمام جابر بن زيد ويقع عمله فى ( ٧٠ مجلدا ) فى أصول الفقه ، وكتاب الخزانة وهو لنجل الإمام المذكور الشيخ بشير بن محبوب ويبلغ ( ٧٠ مجلدا ) ومن علماء القرن الثالث نجد أبو المؤثر الصلت بن مالك بن خميس الخروصى وله كتابان أحدهما فى الفقه والآخر فى التاريخ وهما البيان والبرهان وكتاب الأحداث والصفات . كذلك نجد كتاب الجامع لابن جعفر ويقع فى عدة أجزاء . وتطالعنا فى القرن الثالث الهجرى أيضا مؤلفات عالم اللغة والأدب ابن دريد منها الحصر فى اللغة ، والأمانى فى الأدب ، والاشتقاق فى اللغة ، وكذلك ساهم أبو الحوارى فى هذا القرن بمؤلفاته العديدة أشهرها جامع أبى الحوارى الذى يقع فى مجلدين .

ومن علماء القرن الرابع الهجرى الذين كانت لهم إسهامات علمية أثرت بها المكتبات العمانية الشيخ محمد بن بركة حيث بلغت مؤلفاته زهاء أربعة منها كتابه الجامع فى اصول الفقه ، والشيخ أبو سعيد الكدى ومن مؤلفاته الاستقامة فى الولاية والبراءة والجامع المفيد والمعتبر فى الفقه ، وكتاب الإيضاح لأبو زكريا يحيى بن سعيد . وكذلك نجد مؤلفات عثمان بن عبدالله الأصم وكتاب الكشف والبيان فى مجلدين لمحمد بن سعيد القلهاتى .

وإذا انتقلنا إلى القرن الخامس الهجرى والقرون التى تلته نجد كتاب بيان الشرع للشيخ محمد بن إبراهيم الكندى فى ( ٧٢ جزءا ) وكتاب الضياء للعوتبى فى (٢٤ مجلدا ) وكتاب الكفاية لمحمد بن موسى الكندى الذى يقع فى ( ٥١ جزءا ) وكتاب التابع لعثمان بن أبى عبد الله فى ( ٥١ مجلدا ) ، وكتاب المصنف لأحمد ابن عبد الله الكندى فى ( ٤١ جزءا ) وكتاب منهاج الطالبين لخميس بن سعيد على الشقصى ويقع فى ( ٢١ مجلدا ) ، وقاموس الشريعة الحاوى طرقها الوسيعة للعلامة جميل بن خميس السعدى من علماء القرن الثانى عشر الهجرى .

وكما أسهم العلماء الأوائل بغزارة إنتاجهم العلمى فإن العلماء المتأخرين ساهموا أيضا مساهمة كبيرة فى التأليف ، فالإمام نور الدين عبد الله بن حميد السالمى بلغت مؤلفاته أكثر من عشرين مؤلفا ، وللعلامة جاعد بن خميس الخروصى ( ١٨ مؤلفا ) فى مختلف المجالات بما فيها الطب وفى صناعة الكيمياء ، وللعلامة ناصر بن سالم بن عديم الرواحى ( ١٠ مؤلفات ) وبلغ كتاب جواهر الآثار لمحمد بن عبد الله ( ٢٠ مجلدا ) وبلغت مؤلفات العلامة سالم بن حمود السيابى زهاء أربعين مؤلفا . وبلغ كتاب لباب الآثار للسيد مهنا بن خلفان البوسعيدى (١٤ جزءا ) وهناك مؤلفون آخرون كانت لهم إسهامات علمية بارزة كابن رزيق وعبد الله الطائى وخلفان بن جميل السيابى وغيرهم الكثير .

**حركة الطباعة فى عمان :**

عرفت الطباعة فى عمان حديثا فى القرن التاسع عشر ، ويشير الأستاذ أحمد الفلاحى فى دراسة له نشرت فى مجلة عالم الكتب[٨] ، أن الكتب العمانية عرفت سبيلها إلى الطبع فى النصف الأول من القرن الماضى ، حيث بدأ بعض التجار والميسورون بإرسال الكتب إلى الهند ومصر لتطبع على نفقتهم الخاصة ، إلى أن تأسست المطبعة السلطانية فى جزيرة زنجبار فى شرق أفريقيا التى كانت ولاية عمانية فى عهد السلطان برغش بن سعيد بن سلطان البوسعيدى عام ١٢٥٢ هـ . وقامت هذه المطبعة بطبع الكثير من المطبوعات العمانية ، إلا أن تأسيس المطابع داخل عمان لم يكن معروفا حتى أوائل السبعينات من عصر النهضة المباركة التى شهدتها الدولة فى ظل القيادة الرشيدة لبانى عمان حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم ، ونتيجة للانفتاح الذى شهدته الدولة على المستوى العالمى ورجوع الكثيرين من رجالات العلم والثقافة العمانيين من الخارج ازدهرت حركة الطباعة والنشر وتأسست العديد من المطابع ذات الإمكانيات الكبيرة المزودة بأحدث التقنيات لطباعة الكتب والصحف والمجلات .

ولابد لنا فى هذه العجالة من وقفة أمام تلك الجهود الجبارة التى قامت بها

ومازالت تقوم بها الحكومة الرشيدة ممثلة فى وزارة التراث القومى والثقافة فى جمع وطبع وتحقيق المخطوطات العمانية حيث قامت وزارة التراث القومى والثقافة وبكل فخر بجمع أكثر من ( ٤٫٠٠٠ مخطوط ) وطبع وتحقيق أكثر من (٦٠٠ مؤلف) بعضها يقع فى أكثر من عشرة مجلدات .

ولقد ترجم الأديب الشيخ محمد بن راشد بن عزيز الخصيبى تلك الجهود التى يقوم بها صاحب السمو السيد فيصل بن على آل سعيد فى أبيات من الشعر قال فيها : [٩] .

| | |
|---|---|
| جمع الكتب من جميع النواحى | ثم أنشئت هاماته مكتبات |
| ويطبع المخطوط قام بل | المطبوع فى الأعصر الخاليات |
| فنما العلم فى عمان بنشر | الكتب فيها وكثرة الرغبات |

**انواع المكتبات :**

لقد كان لانتشار المدارس العلمية وحركة التأليف التى شهدتها الساحة العمانية منذ القرن الأول الهجرى الدور الهام والبارز ليس فى إثراء المكتبات العمانية فحسب وإنما فى تنوع تلك المكتبات بالرغم من أنه لا توجد أية دراسة أو إشارات تاريخية حددت ذلك التنوع فى المكتبات العمانية ؛ لذلك قمت فى هذه الدراسة بتصنيف تلك المكتبات وفقا لانتمائها والخدمات التى تقدمها على النحو التالى :

**١ - المكتبات المدرسية :**

ارتبط هذا النوع من المكتبات بالمدارس العلمية التى انتشرت فى مختلف المدن العمانية ، ومن أشهر هذه المكتبات مكتبة مدرسة آل الرحيل بولاية صحار ، وتعد أول المكتبات المدرسية بعمان والتى أنشأها أبناء وأحفاد العلامة محمد بن محبوب بن الرحيل[١٠] ، ومكتبة المدرسة الكبرى للعلامة نور الدين السالمى فى ولاية بدية، وتدار هذه المكتبة الآن من قبل أحد أحفاده ، ورغم أن هذه المكتبة فقدت الكثير من مجموعاتها إلا أنها لا تزال تزخر بمجموعة من المخطوطات العمانية

والكتب الأخرى ، ومكتبة مدرسة العلامة أبى نبهان جاعد بن خميس بن مبارك الخليلى فى قرية العليا من وادى بنى خروص ، وقد تطرق إلى هذه المكتبة الشيخ مهنا بن خلفان الخروصى فى بحثه (المكتبة العمانية) حيث وصفها بأنها من أضخم المكتبات العمانية فى العصور الأخيرة إلا أن هذه المكتبة تعرضت للنهب[١١] .

**٢ - المكتبات الحكومية :**

يمثل هذا النوع المكتبات التى تم إنشاؤها بدار الحكومة كمكتبة حصن جبرين التى أسسها الإمام بلعرب بن سلطان اليعربى فى القرن الحادى عشر الهجرى لتكون دعامة للمدرسة العلمية بحصن جبرين ، ومكتبة الدولة اليعربية بحصن الرستاق وكانت تعد من أكبر المكتبات من حيث عدد مصنفاتها واحتواؤها مختلف فنون العلم والثقافة ، وقد تعرضت هذه المكتبة لأضرار جسيمة نتيجة للحريق الذى لحق بواجهة الحصن ، وسوف نورد قصة هذا الحريق فى جانب آخر من البحث .

**٣ - المكتبات الخاصة :**

تعد المكتبات الخاصة الأكثر انتشارا مقارنة بالمكتبات الأخرى ، وقد وجد نوعان من هذه المكتبات ، النوع الأول تلك المكتبات التى وجدت طريقها فى منازل العلماء والفقهاء والأدباء ويمثل هذا النوع المكتبات التالية :

( أ ) مكتبة العلامة خلف بن سنان الغافرى قاضى الإمام سيف بن سلطان اليعربى وهو أحد خريجى مدرسة جبرين ، وكان للشيخ خلف بن سنان ولع وحب فى جمع الكتب فأصبحت لديه مكتبة كبيرة عامرة بصنوف المعرفة اختلفت المصادر فى عدد مصنفاتها فبعضها أشار إلى أن مجموعة المكتبة كانت تضم (٣٧٠) مخطوطة ، بينما أوردت المصادر الأخرى عدد محتوياتها (٩٢٧) مخطوطة ، ولقد وصفها بأبيات من الشعر قال فيها :

لنا كتب فى كل فن كأنها — جنان بها من كل ماتشتهى النفس
جرى حبها منى ومن كل عالم — ذكى الحجى والفهم حيث جرى النفس
فلا أبتغى ماعشت خلا مؤانسا — سواها فنعم الخل لى وهى الأنس

ولست أرجى أن يفوز بمثلها ... على غابر الأيام جن ولا أنس

ثلاث مئين ثم سبعون عدها ... وتسعة آلاف لها ثمن بخس[١٢]

( ب) مكتبة الشيخ بشير بن سعيد بن عبد الله بن أبي سبت ، لقد كان لهذا الشيخ مكتبة تضم الكثير من الكتب كما يبدو من خلال الأبيات التي يصور لنا فيها حرصه الكبير على مكتبته وخوفه وتألمه الشديد على مستقبلها من أن تصاب بالضياع داعيا الله سبحانه وتعالى أن يحفظها قال :

بكت عيني على كتبي ... بدمع واكف سكب

وعيني طالما سهرت ... لها بالليل في طرب

وبالإصباح مجتهدا ... وبذل النفس في الطلب

لوجه الله محتسبا ... ليوم فيه منقلب

عساه أن يقيني حر ... ذات الحر من لهب

وأمست والقتام بها ... كذي يتم بغير أب

فيا أسفي على من لا ... يذوق حلاوة الأدب

فأدعو الله يحفظها ... ويكلؤها من العطب

بوال عالم ثقة ... ولي مرتضى أرب

هو المدعو ربي لا ... سواه مدة الحقب[١٣]

( جـ) مكتبة العلامة أحمد بن سليمان بن عبد الله المعروف بابن النظر . وهذه المكتبة كانت تضم مجموعة قيّمة من كتب العلوم الإسلامية والأدبية إضافة إلى مصنفاته التي قام بتأليفها ، وسوف نورد قصة قتل هذا العالم وحرق مكتبته في جانب آخر من البحث .

( د ) مكتبة معالي السيد محمد بن سعود البوسعيدي المستشار الخاص لجلالة

السلطان للشئون الدينية والتاريخية . تعد هذه المكتبة واحدة من أهم وأكبر المكتبات الخاصة فى الوقت الحالى ، وتقع فى مدينة السيب ، وتضم هذه المكتبة بين جنباتها الآلاف من المخطوطات والكتب النادرة إضافة إلى الكثير من المطبوعات الأخرى لمختلف صنوف العلم والمعرفة ، والمكتبة تضم أيضا متحفا يشمل العديد من الصناعات الفضية والخزفية التى صنعها الإنسان العمانى والخناجر والأدوات الأخرى إضافة إلى الصور والأفلام . ويتسم مبناها بالروعة والجمال والهدوء والراحة التى ينشدها الباحث الداخل إلى هذه المكتبة .

( هـ) ومن المكتبات الأخرى المعروفة والتى سوف نقتصر على ذكرها فقط دون تفاصيل نظرا لافتقار المعلومات المكتملة عنها مكتبة العلامة سعيد بن خلفان بن أحمد بن صالح الخليلى ، مكتبة العلامة راشد بن عزيز الخصيبى ، مكتبة العلامة سعيد بن أحمد الكندى ، مكتبة السلطان سعيد بن الإمام أحمد بن سعيد البوسعيدى ، مكتبة العلامة محمد بن مسعود البوسعيدى ، مكتبة العلامة سالم بن سيف بن هلال البوسعيدى ، مكتبة العلامة جميل بن خميس السعدى ، مكتبة فضيلة الشيخ العلامة إبراهيم بن سعيد بن محسن العبرى ، مكتبة الشيخ الأديب أحمد بن عبد الله بن أحمد بن صالح الحارثى ، مكتبة الشيخ سالم بن حمود بن سالم الحارثى ، مكتبة الشيخ العالم أحمد بن ناصر بن منصور البوسعيدى ، مكتبة الشيخ العلامة راشد ابن سيف بن سعيد اللمكى ، مكتبة العلامة خلفان بن جميل السيابى .[١٤]

أما النوع الثانى من المكتبات الخاصة فقد تم تصنيفه تحت اسم العائلة أو القبيلة وهى قليلة جدا مقارنة بالنوع الأول ، ومن هذه المكتبات مكتبة المفضليين بولاية نزوى وهى من المكتبات القديمة ، مكتبة السيفيين وتقع أيضا بولاية نزوى ، مكتبة آل مفرج وتقع فى ولاية بهلا فى محطة المغرب وتأسست هذه المكتبة فى

القرن الثامن الهجري أيام الإمام محمد بن سليمان بن أحمد المفرجي[١٥] ، مكتبة المعادة وهي نسبة لآل معد وقد وجدت هذه المكتبة في محطة العقر ، مكتبة بني عوف بولاية بهلا وبالتحديد في حارة الحداد وحملت كتبها إلى وزارة التراث القومي والثقافة ، ومكتبة بني هميم في ولاية بهلا .[١٦]

**٤ - مكتبات الوقف :**

لم يكن لهذا النوع من المكتبات انتشار ومن خلال البحث وجدنا في مدينة نزوى مكتبة كانت موقوفة لطلبة العلم وقد عرفت هذه المكتبة باسم المكتبة السليمانية وهي نسبة لقبيلة السليماني وكانت مجموعات هذه المكتبة تعار لطلبة العلم فقط ، ووجدت المكتبة في حي العقر وكان ذلك بين عام ١٩١٥ م والخمسينات من القرن العشرين .

**٥ - مكتبات المساجد :**

لم تقتصر رسالة المسجد على العبادة فقط ، وإنما كانت المساجد ولا تزال بمثابة مدارس ومعاهد تدرس فيها العلوم الفقهية والشرعية واللغوية والأدبية ... إلخ ، وتعد مكتبات المساجد من أقدم المكتبات في الإسلام ، ومكتبات المساجد والجوامع في عمان نالت اهتماما خاصا من قبل الحكومة نظرا لدورها الكبير في عملية التعليم ، ومن المكتبات المعروفة مكتبة جامع نزوى و مكتبة جامع قابوس بروى ومكتبة جامع صحار ومكتبة المسجد بجامعة السلطان قابوس .

**٦ - مكتبات السبلة :**

عرفت السبلة في عمان منذ القدم ، وكان للسبلة العمانية دور تعليمي وتربوي إلى جانب دورها الرئيسي باعتبارها ملتقى لأهل الحي ، لقد كان كثير من السبل بمثابة مدارس تعليمية ومنتديات أدبية تقام فيها المبارزات الشعرية ، وكان في بعض السبل رف أو رفوف توضع عليها مجموعة من المصاحف والكتب وغالبا ما كانت تتناول تلك الكتب المجالات الدينية والأدبية والشعر .

## الحوادث التى تعرضت لها الكتب والمكتبات :

لقد تعرضت الكتب والمكتبات فى عمان قديما وفى فترات مختلفة لكثير من التخريب والتلف حيث يورد لنا السالمى فى كتابه تحفة الأعيان بسيرة أهل عمان بعض تلك الحوادث المؤسفة . ففى الجزء الأول من تحفة الأعيان تعرّض السالمى إلى حروب ابن بور ( محمد بن بور ) وبالتحديد لما انهزم أهل عمان فى واقعة دماء بمنطقة الباطنة بالقرب من مسجد الجامع ، وكانت تلك الواقعة يوم الأربعاء السادس والعشرين من ربيع الآخر لعام مائتين وثمانين للهجرة . حيث رجع محمد ابن بور بعد انتصاره بتلك الواقعة إلى نزوى وأحل بها الخراب والدمار وقام بدفن الأنهار ( الأفلاج ) وأحرق الكتب .(١٧)

ولقد تعرضت الكتب للحرق فى مدينة نزوى فى عام ستمائة وخمسة وسبعين للهجرة حيث يروى لنا السالمى ايضا فى كتابه تحفة الأعيان خروج أولاد الريس على عمان أثناء دولة كهلان بن عمر بن نبهان ، فخرج إليهم كهلان ومعه جماعة من أهل العقر قاصدين ملاقاة أولاد الريس فى الصحراء إلا أن أولاد الريس دخلوا حلة العقر بنزوى وهى المنطقة المجاورة لقلعة نزوى ومنطقة السوق فأحرقوا أسواقها وأخذوا جميع ما فيها ، كما أحرقوا مخازن المسجد الجامع المتصل بالسوق وأحرقوا الكتب وقد استمر ذلك الحريق نصف يوم .(١٨)

ومن العلماء الأفاضل الشيخ أحمد بن سليمان بن عبد الله بن أحمد بن النظر صاحب كتاب الدعائم الذى ساهم بنشر العلم والمعرفة ، وكانت له مكتبة كبيرة تضم مختلف كتب العلوم الإسلامية والأدبية إضافة إلى مصنفاته التى قام بتأليفها . لقد أوردت مصادر عدة قصة قتل هذا العالم الجليل وحرق مكتبته على يد خردلة ابن سماعة بن محسن الجبار الذى كان على ولاية سمائل حيث أمر جنده بعد قتله، أن يدخل داره وتؤخذ مافيها ، وأخذت جميع كتبه ومصنفاته ، وأحرقت من مصنفاته كتاب سلك الجمان فى سيرة أهل عمان وهو مجلدان لم يعثر منهما إلا على تسعة كراريس محروقة ، وكتاب الوصيد فى التقليد وهو مجلدان ، وكتاب قرى البصر فى جمع المختلف من الأثر أربعة مجلدات .(١٩)

وفى إمامة يعرب بن بلعرب اليعربى تروى لنا المصادر الحريق الذى أحرق حصن الرستاق وتسبب فى إحراق مكتبة ضخمة كانت بالحصن ، لقد أطلق بعض الباحثين على هذه المكتبة مكتبة الدولة العربية ، وقد أورد ابن رزيق الحادثة فى كتابه الفتح المبين فى سيرة السادة البوسعيدين ، كما أوردها السالمى فى كتابه تحفة الأعيان ولقد قضى ذلك الحريق على مائة وخمسين فردا وعلى مجموعة كبيرة من الكتب القيّمة أشار السالمى إلى بعضها ككتاب بيان الشرع والمصنف وكتاب الاستقامة ومجلبات الطلسمات وهو قدر أربعين مجلد . ويذكر لنا السالمى أن الكتب التى أحرقت لم يكن لها نظير فى عمان . وهذا مما يؤكد لنا ضخامة هذه المكتبة وأهميتها .(٢٠)

وهكذا يتضح لنا من خلال استعراض هذا البحث اهتمام أبناء عمان بالثقافة والعلم والأدب منذ فجر الإسلام حيث ظهر منهم عبر تاريخ عمان الطويل العديد من العلماء والفقهاء والأدباء ورجال الفكر والسياسة والحرب والتجارة ، ولقد كان لإسهاماتهم فى التأليف منذ أواخر القرن الأول الهجرى الدور البارز فى نشوء العديد من المكتبات التى أسهمت إسهاما واضحا فى العلم والتعلم والثقافة .

وبالرغم مما تعرضت له المكتبات العمانية فى فترات مختلفة من تخريب أو تلف إلا أنه مازال لنا رصيد فكرى ضخم من المخطوطات بعضها فى عمان لدى وزارة التراث القومى والثقافة التى أولت هذا الجانب اهتماما كبيرا ، ومكتبة معالى المستشار السيد محمد أحمد البوسعيدى ، ومكتبة العلامة السالمى إضافة إلى ذلك المخطوطات التى يمتلكها بعض المواطنين العمانيين ، والبعض الآخر من المخطوطات العمانية توجد خارج السلطنة ومحفوظة لدى المكتبات والمتاحف العالمية ، والجهود مستمرة من قبل الحكومة الرشيدة ، سواء على الصعيد الداخلى أو الخارجى فى جمع وإعادة الانتاج الفكرى العمانى من المخطوطات ومن ثم تحقيقها لتكون متاحة للباحثين والدارسين .

# مصادر البحث


١ - المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات / إعداد مجموعة من المكتبيين . عمان : جمعية المكتبات الأردنية ، ١٩٨٣ . ص ٢٩ .

٢ - نفس المصدر ص ٢٨ .

٣ - بدر ، أحمد . مقدمة فى علم المكتبات والمعلومات . ط ٢ . الكويت : مطبعة النهضة العربية ، ١٩٨٣ . ص ٢٣ .

٤ - انظر حمادة ، محمد ماهر . المكتبات فى الإسلام : نشأتها وتطورها ومصائرها . بيروت : مؤسسة الرسالة ، ١٩٧٨ . ص ٣٠ - ٣٤ .

٥ - هونكه ، زيغريد . شمس العرب تسطع على الغرب : أثر الحضارة العربية فى أوربا . ط ٣ . بيروت : المكتب التجارى للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٧٩ . ص ٣٧٥ .

٦ - السالمى ، عبد الله بن حميد . تحفة الأعيان بسيرة أهل عمان . القاهرة : مطبعة الإمام ، ١٩١٢ . ص ٤ .

٧ - السيابى ، سالم بن حمود . إزالة الوعثاء عن اتباع الشعثاء . مسقط : وزارة التراث القومى والثقافة ، ١٩٧٩ ص ٤٢ - ٤٧ .

٨ - الفلاحى ، أحمد . التأليف والنشر فى عمان . عالم الكتب ، مج ٣ . ع ٤ ، ١٩٨٣ . ص ٥٩٥ .

٩ - الخصيبى ، محمد بن راشد . شقائق النعمان على سموط الجمان فى أسماء شعراء عمان مج ٢ . مسقط : وزارة التراث القومى والثقافة ، ١٩٨٩ . ص ٣٨٤ .

١٠- الخروصى ، مهنا بن خلفان . المكتبة العمانية : بحث شامل للجوانب الإعلامية للعلماء والقضاة والمؤلفين والمدرسين والأدباء والشعراء . ويحتوى على المدارس والمكتبات والمعاهد والمؤلفات ، ( دراسة غير منشورة ) ، السيب : مكتبة معالى السيد محمد بن أحمد البوسعيدى ، ١٤١١ هـ - ١٩٩١ م . ص ١٠٢ .

١١- نفس المصدر ص ١٠٩ .

١٢- الخصيبي ، محمد بن راشد ، المصدر السابق . مج ١ ، ص ٩٣. انظر أيضا: الوسمي ، خالد ناصر . عمان بين الاستقلال والاحتلال : دراسة في التاريخ العماني الحديث وعلاقاته الإقليمية والدولية . الكويت : مؤسسة الشراع العربي ، ١٩٨٣ ص ١١٦ .

١٣- عبد الحليم ، محمد رجب . الإباضية في مصر والمغرب . مسقط : مكتبة الضامري للنشر والتوزيع ، ١٩٩٠ . ص ١٧٦ .

١٤- الخروصي ، مهنا بن خلفان . المصدر السابق ، ص ١٠٥ - ١١٢ .

١٥- نفس المصدر . ص ١١٧ .

١٦- نفس المصدر . ص ١٠٥ .

١٧- السالمي ، عبد الله بن حميد . المصدر السابق ، ج ١ . ص ١٨٠ .

١٨- نفس المصدر ، ج ١ . ص ٢٤٧ - ٢٤٨ .

١٩- نفس المصدر ، ج ١ . ص ٢٤٨ - ٢٤٩ .

٢٠- ابن رزيق ، حميد بن محمد . الفتح المبين في سيرة السادة البوسعيديين . ط ٢ . مسقط : وزارة التراث القومي والثقافة ، ١٩٨٣ . ص ٣٠٣ - ٣٠٤ . انظر أيضا . السالمي ، عبد الله بن حميد . المصدر السابق ، ج ٢ . ص ٩٨ .

ترجمات

# علوم المكتبات والمعلومات
# اختلاف النظم وتنافسها وتجمعها*

تأليف و.بويد رايورد
ترجمة أ . د . السيد محمود الشنيطى

الهدف من هذه الدراسة هو استطلاع بعض العلاقات بين المكتبات ، والببلوجرافيا والتوثيق وعلم المكتبات وعلم المعلومات ، وتعتبر كلها جزءا من عملية تاريخية أدت إلى طرق مختلفة فى مواجهة وخلق وبحث العلاقات البينية والفاعلية النسبية للطرق المقننة فى الاطلاع على المعرفة المسجلة .

ووراء هذا التوجه ملاحظتان :

**الأولى** : أن المكتبات تمثل ترتيبات مستقرة طويلاً ومركبة لأنواع من هذه الطرق المقننة للاطلاع على المعرفة .

**والثانية** : أنه لم يمض وقت طويل على ظهور المكتبات كمهنة يشغل أصحابها أساساً بمواجهة تحديات الإدارة والعمليات التى تقدمها المكتبات حتى ظهرت بنفس القدر معارضة لضيق المفاهيم التى تنطوى عليها مثل هذه المهنة .

وبرغم الأهمية التى حققتها المكتبات ، فإنها لا تمثل من الناحية التاريخية إلا حلاً جزئيا لمجموعة المشكلات المتصلة بالصيانة والتنظيم والتوزيع للمعرفة والمعلومات المسجلة . ولذلك فقد بدا من الضرورى باستمرار – إذا قدر للمكتبات أن تتحسن ، أو إذا اخترعت وجربت حلول أخرى للمشكلات التى لا تحلها

* Rayward, W.Boyd. Library and information Sciences : disciplinary differentiation, Competition, and Convergence. p.343- 408; In: The study of information interdisciplinary messages/ edited by Fritz Machlup, Una Mansfield; with a foreword by George A. Miller.- New York : John Wiley & Sons, [19--] .

المكتبات إلا حلاً جزئياً - البحث عن طرق جديدة للنظر إلى المكتبات نفسها ، وللبيئة الواسعة لا تعدو المكتبات أن تكون جزءاً منها . ويمكن اعتبار المكتبات ، والببليوجرافيا وعلم المكتبات وعلم المعلومات حاوية لأنواع من الدراسة والبحث لا تعبر فقط عن اختلافات حرفية دقيقة ، بل تمثل أيضاً محاولات لاكتساب هذه المفاهيم الجديدة والمتزايدة العموم .

وفى الجزء الثانى من هذه الدراسة أقوم بفحص تطورات خمسة فى الحقل جرت فى الولايات المتحدة فى السنوات العشر أو الخمس عشرة الأخيرة . وأقترح أن هذه التطورات التى لا تعنى كثيراً فى ذاتها ، تعتبر دلائل هامة على وجود علاقات شكلية معينة بين المكتبات وعلم المعلومات الذى نشأ جزئيا من حركة التوثيق . وهذه العلاقات قد تعنى أنه حدث تحوّل من نظام المكتبات نحو علم المعلومات . والتطورات التى سوف ندرسها فى هذا الصدد هى تغيرات حدثت أخيراً فى أسماء مدارس المكتبات ، واستخدام المكتبيين فى مراكز المعلومات وغيرها من المواقع غير التقليدية ، ونمو وتنوع المحتوى التخصصى لمجلات المكتبات وعلم المعلومات ، وظهور كيان هام من المصطلحات فى المكتبات ، وأخيراً الاعتراف الهيكلى الرسمى للاهتمامات المتبادلة فى إطار الجمعيات المهنية الكبيرة للمكتبات وعلم المعلومات .

وفى الربط بين الجزء الأول من الدراسة وبين الجزء الثانى ، أعتنق النظرة المبسطة نوعاً ، من أن بروز الكومبيوتر فى السنوات العشر أو الخمس عشرة الأخيرة قد أعطى المكتبيين أنفسهم قوة جديدة ليتجاوزوا بأنظارهم الأسوار التقليدية لتفكيرهم وأنشطتهم التى فرضها اهتمامهم بالمكتبات الفردية . وقد استطاع المكتبيون مع تطور وتوافر تكنولوجيا الكومبيوتر أن يطوروا خدمات المكتبات والمعلومات على نحو وإلى مدى لم يكن ممكنا من قبل .

ومن رأيى أيضاً أن علم المعلومات الذى يكاد يكون ظاهرة من عصر

الكومبيوتر ، كان يمثل جزئياً وعلى الأقل فى البداية ، محاولات منظمة ليعمم ويستطلع بأقوى طريقة ممكنة الأسئلة والأجوبة التى طرحت فيما أصبح معترفاً به لتنظيم المكتبات وإجراءاتها . ولم يكن ذلك معروفاً فى البداية أو مقبولاً فوراً .

وفى الجزء الثالث والأخير من الدراسة عند توجيه السؤال الذى وضعه دون سوانسون (١٩٨٠) : ما هى المشكلات التى أنشئت المكتبات لتحلها ؟ أحاول باختصار أن أبين أن هناك مسلسلاً نظامياً بين المكتبات وعلم المعلومات لا يمكن التعرف فيه بسهولة على الحدود التى تفصل بينهما ، وإن يكن الفارق بين أقصى طرفين للمسلسل واضحة بل صاعقة ، وأقترح أيضاً أن الحركة النظامية نحو مفاهيم أكثر عمومية وشمولاً والتى تناقش فى الجزء التاريخى من هذه الدارسة قد تستمر فى التعبير عن نفسها فى الاتجاه إلى السعى لإعادة تعريف موضوعات الدراسة لعلم المعلومات .

وتنطوى هذه الدراسة على تبسيط يظهر بطرق مختلفة وينبغى الاعتراف به فى البداية . فأنا أعتبر إنشاء الجمعيات المهنية والعلمية المستقرة وطويلة البقاء أحداثاً مفتاحية . فهى نهايات لعملية تطور لاختلافات فى المكتبات ، والببلوجرافيا والتوثيق وعلم المكتبات وعلم والمعلومات أبرزها من تاريخ مركب لايقتصر عليها وحدها . وعلى العموم فأنا أنظر إلى الحقول التى تطلق عليها هذه الأسماء ، فى إطار الخصائص الحرفية ، والتخصصات العلمية المترابطة لجماعات مختلفة منظمة من الأفراد . وأركز على بعض التعبيرات التركيبية والتنظيمية المتغيرة للعلاقات بين هذه الجماعات وبين العلوم التى يدعونها ، لا على محتوى العلوم ذاتها . وبالاقتصار على حديث عام عن البحث والعلم وطبيعة أدب الحقل علماً ومهنة ، فإنى أتجنب المناقشات عما إذا كان علم المكتبات وعلم المعلومات يمكن اعتبارهما علماً أو إلى أى حد أو بأى معايير .

## المكتبات

لننتقل الآن إلى تحليل تاريخى لنشأة مجموعة مترابطة - ولكن على الأقل فى

البداية - من الاتجاهات المهنية والنظامية المنفصلة الواعية بذاتها . فالمكتبات - وهى مهنة قديمة - واضح أنه ينبعى البدء بتناولها ، وأصولها تقترب من أصول الكتابة ، وكشف الوسيط شبه الدائم الذى يمكن الكتابة عليه ، والضغوط الاجتماعية والاقتصادية التى أدت إلى إعداد ، وحفظ ، واسترجاع الوثائق المكتوبة الدائمة . وقد كانت هذه الوثائق ضرورية للعمليات المستقرة للحكومة والتجارة ، والأديان المنظمة ذات الطقوس والمعتقدات العامة القبول ، ولتجميع ونقل معرفة العصر . وهكذا يمكن أن نتحدث عن المكتبات فى العالم القديم كما نتحدث عنها فى العالم الحديث .

ومع ذلك فإن المكتبات الحديثة لم تبدأ فى الظهور إلا فى الربع الأخير من القرن التاسع عشر كعمل مهنى . وفى هذا الإطار تميزت باختراع الأدوات والتقنيات والكيانات التنظيمية التى استخدمت على نطاق واسع فى مكتبات الجامعات والكليات والمكتبات العامة والمدرسية والمكتبات المتخصصة للمؤسسات التى تضاعفت بسرعة فى ذلك الوقت ، وأنشئت جمعيات رسمية قوية للمكتبيين فى ذلك الوقت أيضاً . والواقع أننا يمكن أن نرجع بدء التطور المهنى للمكتبات الحديثة فى العالم الناطق بالإنجليزية إلى تأسيس الجمعية الأمريكية للمكتبات عام ١٨٧٦ وجمعية المكتبات فى المملكة المتحدة عام ١٨٧٧ . وكان من مسئوليات هاتين الجمعيتين الإشراف على تعديل وتهذيب المعايير المقبولة لممارسة المهنة واستمرار ذلك ، وإذاعة الاعتقادات السائدة عن أهداف ووظائف الأنواع المختلفة من المكتبات . وقد عاونت الجمعيتان على تهيئة الجو لنشوء جهاز من الاتصال المهنى المنتظم عن طريق المؤتمرات المنتظمة ، والدوريات ، ومجموعة صغيرة من الكتب تتيح صياغة المعرفة المتوافرة فى التخصص وتوزيعها للاستعمال وتوافرها للمناقشات العامة . وأوجدت إجراءات للتعليم المهنى الرسمى وأنشئت له معاهد ووضعت له تدريجاً معايير .

# الببليوجرافيا

واتضح فى خلال جيل واحد أن المكتبات وجمعيات المكتبات لم تكن تستطيع أن تنشئ أو حتى تساهم مساهمة مفيدة فى دراسة الحلول لعدد من المشكلات الببليوجرافية العامة التى تقع خارج جدران هذه المكتبات المعرفة . وكان ذلك حقيقياً فى المملكة المتحدة كما كن حقيقاً فى الولايات المتحدة . وهكذا اقترح ونوقش إنشاء الجمعية الببليوجرافية فى اجتماع جمعية المكتبات عام ١٨٩١.وتم تكوين الجمعية الببليوجرافية عام ١٨٩٢ . وكان من الموضوعات التى نوقشت على نطاق واسع فى الولايات المتحدة علاقة الجمعية الببليوجرافية فى شيكاجو التى أنشئت عام ١٨٩٩ ( وأصبحت الجمعية الببليوجرافية الأمريكية عام ١٩٠٤) بجمعية المكتبات الأمريكية (ALA) وفى الاجتماع العام الرابع عام ١٩٠٢ لمؤتمر الجمعية أصبحت جمعية المكتبات « مسئولة » عن الجمعية الببليوجرافية ودارت المناقشة حول تأسيس مدن الببليوجرافيا .

كانت الجمعيات الببليوجرافية هذه تهتم بالببليوجرافيا باعتبارها مجالاً حقيقياً مجدياً للدراسة حقق إنجازات مرموقة فى تاريخه الممتاز . وكانت للببليوجرافيا كما تصورتها هذه الجمعيات نتائج عريضة للعلم منفصلة تماماً عن المكتبات . ففى إنجلترا وجدت فى الأيام الأولى للجمعية الببليوجرافية الفكرة المسكرة بأن تعد هذه الجمعية فهرساً صخماً للأدب الإنجليزى كما تعد مراجعة وملحقاً لفهرس Hain Repetorium Bibtwgrephicum (Ranyward ١٩٦٧ ، Copinger ١٨٩٢) . وفى كل من إنجلترا والولايات المتحدة شملت عضوية هذه الجمعيات الببليوجرافية الأولى ، وخاصة فى البداية ، كثيراً من المكتبيين ، وكذلك مع مرور الزمن غالبية من جامعى الكتب ، والمهتمين بالكتب النادرة ، والعلماء المتخصصين فى الأدب والتاريخ ، والأدباء الهواة ، الذين ضمنوا نتائج بحثهم الخاص فى أوراق محدودة التوزيع يتبادلونها فى اجتماعاتهم وفى الدوريات التى تصدرها جمعياتهم . وشيئاً فشيئاً بدأ الاهتمام بما يمكن أن نسميه الآن المسائل العامة للضبط الببليوجرافى

يضعف فى هذه الجمعيات - وإن لم يتم ذلك تماماً فى الجمعية الأمريكية للببليوجرافيا - ليحل محله اهتمام علمى بالكتب كأشياء مادية .

وبالتدريج أصبح اهتمام أعضاء هذه الجمعيات يتركز فى تاريخ الكتب ، والطباعة ، والنشر ، ووصف الكتب القديمة والنادرة ، والمجموعات الخاصة من الكتب والمخطوطات ، وعلاقات الخصائص المادية لنسخ المخطوطات والكتب للعلوم المختلفة ، ولعل أهم من ذلك كله المشكلات الخاصة بنقل النصوص كعلاقة النسخة المخطوطة بالنسخة المطبوعة . ومع تطور تخصصات من أنواع عالية التقنية ، أصبح لفظ ببليوجرافيا Bibliography غير مزخرف شديد الغموض ، لفظاً شديد الشبه بالعباءة لا يحقق فائدة . واليوم يطلق على النشاط العلمى للببليوجرافيين أسماء الببليوجرافيا الوصفية ، التاريخية ، التحليلية والنقدية حسب قواعد معينة ، للاهتمام والارتباط والتقنية ربما لا تتميز بدقة واستمرار .

وقد أكد الببليوجرافيون الاستقلال الشامل لمجالهم منه الجهد الفكرى فى دوريات جديدة من أهمها The library فى بريطانيا ، و Papers of Biblio graph- ical Society of America فى الولايات المتحدة ، ومن بعد Proceedings of the Bibliograhical Society of Virginia وتساعد مثل هذه الدوريات على تحديد الفواصل بين بحوث الببليوجرافيا والمكتبات .

ويؤكد استمرار الدوريات على استمرار أهميتها وانفصالها ، وسرعان ما تخلت الدوريات الببليوجرافية المتخصصة السابقة عن مناقشة المشكلات والمسائل العامة للمكتبات ، بل مفهوم الببليوجرافيا العام ، وزاد توجهها إلى التركيز على عرض الدراسات المغرقة فى الضيق والعالية التخصص التى سبق وصفها .

وهكذا مع نهاية القرن التاسع عشر تميزت دراسات المكتبات عن نوع خاص متعدد الأسماء من دراسات الببليوجرافيا ، وإن بقى بعض المكتبيين على علاقة وثيقة بها . بل مازالت بعض أوجهها تدرس الآن فى مدارس المكتبات .

ومع ذلك فقد اتضحت الاختلافات بين المكتبيين وبين الببليوجرافيين فى وقت سابق . فالاهتمامات الفنية للمكتبيين اتجهت إلى النوع العملى ، وتركزت بحسم على احتياجات المكتبات من العمليات والوظائف ، وهى المؤسسات التى عمل فيها المكتبيون . أما الببليوجرافيون فقد اتجهوا إلى عدم التقيد بمثل هذه المؤسسات وكونُوا اتجاهاً أكاديمياً عاماً نحو الكتب من حيث هى أدوات مركبة ثقافية وفكرية . وانعكس هذا الاختلاف فى التوجه مثلا فى هذه الملاحظة التى أبديت ضد التفكير فى تحويل الجمعية الببليوجرافية بشيكاجو إلى جمعية وطنية : يقتصر الأمر على عدد محدود من المكتبيين فى البلاد للانضمام لعضوية أية جمعية لا يكون الهدف منها عملياً خالصاً . كذلك أشير بأنه من الصعب إن لم يكن من المستحيل أن تضم إلى العضوية علماء البلاد فى قسم من جمعية شعبية مثل جمعية المكتبات الأمريكية .

## التوثيق فى أوربا

فى نهاية القرن التاسع عشر رأى بول أوتليه وزملاؤه فى بروكسل رؤية مختلفة للببليوجرافيا ، وهى تشبه فكرتنا عن الضبط الببليوجرافى . وقد أنشأوا المعهد الدولى للببليوجرافيا عام ١٨٩٥ لإنشاء فهرس ببليوجرافى عالمى منظم على نحو جديد . ثم انتهى الأمر بأوتليه إلى تطوير فكرته عن الببليوجرافيا فى سلسلة من الدراسات أهملت الآن ولكنها دراسات جذرية انتهت به إلى ما سماه « التوثيق » (Documentation) ولم يكن اهتمامه بأن يقصر الضبط الببليوجرافى على فهرسة الكتب فى المؤسسات المحلية ، بل للبحث عن طريقة لخلق كشاف عالمى لكل الوثائق التى تتكون منها سجلات المعرفة ، من الكتب نعم ، ولكن أيضاً أجزاء الكتب ومقالات الدوريات ، والكتيبات ، والنشرات الصناعية ، وبراءات الاختراع، وأنواع معينة من السجلات الإدارية للحكومات وأرشيفات البلديات ، والصور الفوتوغرافية ، وبطاقات البريد ، والصحف . وكانت المشكلة تحديد ما يقدمه كل منها لحصيلة المعرفة ، وما حوى كل منها من المعلومات المحتملة النفع ،

ويعبر عنها ويربطها بمرونة وإبداع إلى ما يوجد حالياً . كانت لأوتليه فكرة واضحة عما يريده من المكتبات فى النظام الببليوجرافى الجديد الذى كان يحاول إيجاده . كان يعتقد أنه إذا تمت الموافقة على الجهاز الببليوجرافى والمعدات للمكتبات الفردية ، أمكن خلق كتب أجود . وبذلك يمكن أن تسهم المكتبات بنشاط لتقدم المعرفة . أراد أوتليه أن تكفّ المكتبات عن كونها مخازن وأن تصبح مراكز حية للتوثيق تقدم خدمات معلومات خاصة عن كل الأمور التى تهم كل أفراد الجمهور الذين قد يرغبون فى استخدامها . أراد أن يرى المكتبات جميعا وقد تحولت إلى ما سماه مكاتب للتوثيق . وأن ترتبط هذه المكاتب معاً فى نظام وطنى ودولى للاتصال للمشاركة فى كل الموارد الموجودة فى شبكة توثيق دولية . وقد تنبأ بدور هام للميكروفيلم فى هذا ، ( أول دراساته عن الميكروفيلم والمكتبات والمعرفة نشرت عام ١٩٠٦ Otlet, & Goldschmidt ). وكان من مراكز الاهتمام فى هذه الكتابات الكثيرة إبراز التوثيق كحقل منفصل متطور للدراسة يمكن فى النهاية أن يؤدى إلى تحول فى الطرق التى تتولد بها المعلومات وتسجل وتنقل وتنظم وتستخدم ( Otlet ١٩٠٣ ، Rayward ١٩٧٥ ) .

وفى رأى أوتليه وزملائه أنه إذا كان التنظيم والضبط الببليوجرافى العام الذى مالوا إلى اعتباره الحقل الجديد للتوثيق ، يضم دراسة المكتبات التقليدية . فإنه يتجاوزها تجاوزاً كبيراً . ومن الناحية التقليدية لم تكن المكتبات تهتم إلا بجزء من السجل الوثائقى ، أما التوثيقيون فإن السجل كله يقع فى داخل نطاقهم - والطرق التى تستخدم للإفادة من الوثيقة ، والوضع المؤسسى الذى يتم فيه العمل ، كانوا يعتقدون أنها يمكن أن تكون أكثر تعدداً وابتكاراً من المكتبات التقليدية .

وكان ردُّ فعل المكتبيين سلبياً أساساً للمنافسة الظاهرة والتهديد بالاحتواء من نظام اشتدت الدعوة له باعتباره نظاماً جديداً . وقد انقطعت العلاقات الاجتماعية فى القارة الأوروبية بعد الحرب العالمية الأولى بين المكتبيين والتوثيقيين ، ولم تصحح قط تصحيحاً كاملاً بعد ذلك . ( Rayward ١٩٦٧، de Costa ١٩٧٧)

وفى إنجلترا كان هناك اهتمام عام معتدل بين المكتبيين قبل الحرب برجال التوثيق فى القارة الأوربية وأعمالهم . وقد تزايد ذلك بعد الحرب حين تأسست عام ١٩٢٧ مؤسسة عضوية بريطانية للمعهد الدولى للببليوجرافيا باسم الجمعيات البريطانية للببليوجرافية الدولية . وشاركت حركة المكتبات المتخصصة البريطانية التى انتهت بتأسيس جمعية المكتبات المتخصصة ومكاتب المعلومات (ASLIB) عام ١٩٢٤ ، فى اهتمامات كثيرة مع رجال التوثيق البريطانيين ، وفى عام ١٩٣٧ ضمت الجمعية البريطانية للببليوجرافيا الدولية إلى جمعية المكتبات المتخصصة . وهكذا كانت حركة التوثيق وحركة المكتبات المتخصصة تدعم إحداهما الأخرى فى إنجلترا ، وتم بينهما تنسيق مبكر ، وعملتا مستقلتين تماماً عن الاهتمامات والأنشطة التقليدية لجمعية المكتبات .

## علم المكتبات

فى الولايات المتحدة كان الوضع أكثر تعقيدا إلى حدّ ما ، فهنا لم يؤد عدم الارتياح إلى الإجراءات التقليدية للمكتبات إلى مجرد ما يمكن أن يسمى الدراية الببليوجرافية الأكاديمية من ناحية ، إلى حركة المكتبات المتخصصة بما تعنى به من الوفاء بالاحتياجات الخاصة من المعلومات للمؤسسات التجارية والصناعية ( وأنا لا أتعرض لها فى هذه الدراسة انظر Johns ١٩٦٨ ) من ناحية أخرى ، بل تعدى الأمر ذلك إلى خلق ما يسمى بعلم المكتبات .

فى عام ١٩٣٠ سأل ويليامسون (C. C. Williamson) وقد هاله غياب البحث القوى المفيد للمكتبات : ( هل يمكن ألا يكون هناك مسائل فى الخدمة المكتبية تحتاج للبحث العلمى ؟ أليس هناك جديد يمكن تعلمه ؟ اليس هناك مشاكل لم تحل؟ ( ويليامسون ١٩٣١ ). ونقل عن جون ديوى مع تعديل بسيط ليصف كيف يمكن أن يظهر علم للمكتبات :

« ليس هناك حاجة موضوعية حقيقية مخصصة ، أو كما يقال عليها علاقة

لمحتوى علم المكتبات ، فأية مناهج أو حقائق أو مبادئ مستمدة من أى موضوع مهما يكن ، يمكن أن تؤدى إلى تناول مشكلات الإدارة والخدمة على نحو أفضل تكون ذات معنى ...

وقد يراودنا الشك فى مواجهة جانب أو آخر للخدمة المكتبية أن يكون هناك جسم منظم للمعرفة لا يحتاج الأمر إلى الرجوع إليه ليصبح مصدراً لعلم المكتبات ( المصدر السابق فى ١٢ ) .

والواقع أن فكرة علم المكتبات ترجع إلى أواخر العشرينات من هذا القرن وخاصة منذ تأسيس المدرسة العليا للمكتبات فى جامعة شيكاجو . وقد أنشئت هذه المدرسة لتجلب أرفع مقاييس التعليم العالى لتطبق على تعليم المكتبيين ، وبإدخال درجة الدكتوراه وعمل أساتذة المدرسة تشجع البحث فى الحقل . وقد أورد دجلاس ويبلز Doglas Waples فى بيان عن سياسة المدرسة ، قائمة بما يعتبره الأساتذة الوظائف المتميزة للمدرسة وهى :

(١) إن أهم مسئولية واحدة للمدرسة هى أن تحقق معايير الدراسة العلمية والبحث العلمى التى تحققها الأقسام العليا الأخرى بالجامعة من حيث طبيعة العمل الذى يقوم به الأساتذة والاهتمامات البحثية لخريجيها . (٢) الهدف الأسمى هو البحث معرفاً بأنه « توسيع نطاق حقائق المعرفة الحالية عن قيم وإجراءات المكتبات وجوانبها الكثيرة ، ويشمل ذلك تطوير مناهج بحث يمكن عن طريقها أن توفر وتختبر وتطبق البيانات ذات الدلالة .. (٦) لا حاجة إلى أن تكون كل الدراسات تقوم بها المدرسة قاصرة على البحث بمعناه الضيق أى «البحث عن المبادئ النظرية» ففى أحيان كثيرة قد تكون الدراسات أقرب إلى أن يطلق عليها دراسات خدمية ، دراسات تهدف إلى زيادة فعالية الخدمة المكتبية... (٩) من الوظائف الهامة للمدرسة أن تعد وتجمع وتنشر المؤلفات المفردة ، وبذلك تتيح توفير نتائج الدراسات الهامة للمتخصصين فى المكتبات « ( Waples ، ١٩٣١ ص ٢٦ - ٢٧) .

وليس بمحض الصدفة أيضاً أن أهم النصوص الكلاسيكية قد كتبه أحد أوائل أساتذة المدرسة العالية للمكتبات ، وهو بيرس بتلر Pures Butler وكتابه مقدمة لعلم المكتبات . (Introductoon to library science) بتلر ١٩٣٣) .

ولا شك أنه كانت هناك محاولة فى المدرسة العليا للمكتبات للبحث عن آفاق جديدة لدراسة المكتبات ومشكلاتها . وقد تحققت هذه الآفاق عن طريق المناهج القوية المحترمة أكاديميًا للعلوم الاجتماعية والدراسات التاريخية . وقد قدمت هذه المناهج لتتحدى الاعتماد الموجود على الخبرة العملية المشتركة كأساس للمعرفة المهنية فى الحقل ، بكل ما انطوى عليه هذا الاعتماد من تحكم الجمود فى الثوابت والمعتقدات . وقد كانت أهمية المدرسة العليا للمكتبات فى الولايات المتحدة موضع اعتراف واسع فى تقنين هذه المكتبات وخلق مؤسسة مناسبة لجهاز تعليمى للمكتبات فى الجامعات الأمريكية ( Carroll ، ١٩٧٠ ، White ، ١٩٧٦ ، Churchwell ١٩٧٥) .

وقد جسمت المدرسة العليا للمكتبات ما يعتبر لفترة تناولاً فريداً وخلافياً للتعليم المهنى ، وأنتج أساتذتها وطلابها كمية كبيرة من الأبحاث التى لم يوجد مثلها من قبل تقريباً ، وأصدرت المدرسة أول مجلة علمية فى الحقل The lirery Quarterly وخرجت من أصبحوا مكتبيين مرموقين ، وأعضاء هيئات التدريس فى المدارس الأخرى . وظل الأمر كذلك حتى أواخر الأربعينات ، حين أدخلت مدرستان للمكتبات دراسات الدكتوراه هما جامعتا ميشجان وإلينوي . وواكبت الخمسينات زيادة سريعة فى برامج الدكتوراه . وهذه البرامج بمفهومها تركز على أهمية البحث في مقابل تدريب الممارسين ، وزادت من حجم ونوع الإنتاج الفكرى بعرض نتائج البحوث . وهكذا فإن فكرة علم المكتبات لا تكاد ترجع إلى خمسين عاما ، والحجم الكبير من البحوث فى التخصص يعتبر قريباً نسبياً .

ويجب أن نلاحظ أن ما قدمه ويليامسن منذ حوالى خمسين عاماً من طريقة لإيجاد علم للمكتبات لا تزال واردة : إنها تعنى تناول المشكلات الهامة للمكتبات

ودراساتها وتطبيق مناهج البحث التى تبدو مناسبة من العلوم الأخرى . وكثير من البحث فى الحقل كان ولا يزال يستخدم مناهج العلوم الاجتماعية ، أو هو تاريخى بطبيعة . وفى وقت لاحق أثبتت التقنيات لنظم الهندسة ، والنماذج الرياضية أو التحليل مثل تقنيات بحوث العمليات وما يرتبط بها وأحياناً يكررها من مجال الببليومتريقا ، إنها لا تقدر بثمن فى وضع مفاهيم المشكلات المكتبية فى إطار جديد وتقديم تقنيات جديدة لتحليل البيانات البحثية .

وبرغم أن فكرة علم المكتبات تقبل الآن على نطاق واسع فى المهنة المكتبية بأنها أمر مرغوب فيه ، فقد يكون من المبالغة قليلاً أن نقول إننا حتى الآن نملك كياناً عريضاً ، متميزاً متناسقاً متكاملاً أو منظماً ومستمداً من أصول علمية ، يغطى المعرفة النظرية والعملية فى دراسة المكتبات . ويؤدى بنا ذلك إلى نقد علم المكتبات كعلم ، والشك فى دراسة المكتبات كمهنة ( Rayward ١٩٨٠) ، وإذا كان فى ذلك مبالغة فينبغى الاعتراف بها لوجود كم هام متراكم من أدب المكتبات فى مجالات مثل هندسة الأنظمة ، بحوث العمليات ، الاستفادة ودراسة المستفيدين ، التصنيف والتكشيف ، الإدارة وقياس الكفاءة .

ومع كل هذا ، يبدو واضحاً لى أنه برغم البحث الموجود والوضع الأكاديمى للتعليم المهنى ، فإن اعتماد دراسة المكتبات فى القرن التاسع عشر على التجريب الذى يقوم علم المكتبات الجديد باختباره واستبداله ، يظل حاضراً حضوراً قوياً فى مهنة المكتبات اليوم . ومعنى ذلك أن معرفة المكتبى لا تزال تحصل وتقبل قبولاً عاماً بطريقة تجريبية بالممارسة المكتبية والتجربة المشتركة بين المكتبيين . وعلى سبيل المثال،فإن قواعد الفهرسة ونظم الفهرسة الكبرى هى من هذه الطبيعة . ويمكن أن يصدق أن اللبّ المركزى للمعرفة وراء دراسة المكتبات لا يزال من هذا النوع التجريبى ، وأن علم المكتبات تبعاً لذلك قد فشل فى قيادتنا إلى كيان صلب رحب من المعرفة المتراكمة المستخلصة موضوعياً ، والخاضعة للفحص المنتظم . ومهما تكن المعرفة الموجودة من هذا النوع ، فقد ينظر إليها على أنها هامشية أو عرضية

بالنسبة لعمل المكتبيين المركزى وهم يحاولون باستمرار فى مواجهة ظروف غير مواتية متزايدة أن يبقوا مؤسساتهم تعمل بكفاءة معقولة .

## التوثيق وعلم المعلومات

اقترح واتسون ديفيز (Watson Davies) فى عام ١٩٣٣ أن يقام مركز علمى للمعلومات يساعد على تشجيع الاتصال بين العلماء ويطور الطرق الحالية للضبط الببليوجرافى للإنتاج العلمى . ( Garwig, Schulz : ١٩٣٥ ، W. Davis ١٩٦٩). وفى سبيل تحقيق هذه الأهداف يقوم المعهد المذكور باستغلال التكنولوجيا المتطورة للتصوير الميكروفيلمى ،وقد أثار تعليقه التعليقات على نطاق واسع فى أمريكا بين التوثيقيين فى أوربا . ولما لم يؤد هذا الاقتراح إلى شىء ، قام دافيز عام ١٩٣٥ بإنشاء مركز توثيق داخل خدمة العلوم Science Service وهى وكالة تستهدف شعبية العلم وكان هو مديرها . واستخدم كلمة توثيق لتشمل « كل مراحل الإصدار والاستخدام والتبادل للمعلومات المسجلة » . وقد جذبته الكلمة كمصطلح لاتساع شيوعها فى أوربا نتيجة لعمل أوتليه وزملائه من التوثيقيين . فى حين لا ترتبط بها معان محددة فى الولايات المتحدة . وقد أنشئ معهد التوثيق الأمريكى (American Documentation Institute) عام ١٩٣٧ كنوع من النوادى ليلتحق به - عن طريق المديرين أو كبار العاملين - قطاع واسع من المكتبات ، والجمعيات العلمية ، والإدارات الحكومية ، المهتمة بمشروعات الميكروفيلم وغيره ، التى كانت خدمة العلوم تعاونها معاونة غير كافية ثم لم تلبث أن استبعدتها إلى حدّ ما .

وبرغم أن معهد التوثيق الأمريكى تأسس عام ١٩٣٧ ، فإنه لم يصبح قوة مهنية وعلمية إلا بعد نشر مجلته التوثيق الأمريكى (American Documenta-tion) عام ١٩٥٠ ، وتحول المعهد إلى مؤسسة عامة العضوية عام ١٩٥٣ . وبرغم ذلك فإن التأكيد السابق على التكنولوجيا والاتصال العلمى والنشر والخدمات

التى تقدم من خلال معاهد جديدة ، أدى إلى تطورات لاحقة فى المعهد . وكانت هناك أساساً محاولة حركها الإبداع التكنولوجى لوضع مشكلات المكتبة والمشكلات المرتبطة بالمكتبة فى إطار الاتصال العلمى .

وقد أوضح فرنون تيت (Verno Tate) فى وصف المحرر لمجال مجلة التوثيق الأمريكى أنه مثل ديفز يرى أن حركة التوثيق الأوربى تعبر فى النهاية المحيط الأطلنطى إلى الولايات المتحدة ، ويجد من وجهة نظره فى المجلة أداة تضمن تطورها من بعد . ( تيت ١٩٥٠ ) وكان على المجلة أن تعالج «التوثيق بأكمله» وكان التعريف الذى قدم هو الذى قبله ، كما لاحظ تيت ، الاتحاد الدولى للتوثيق International Fedration of Documentation الذى أصبح المعهد الأمريكي للتوثيق الفرع الأمريكى له [1] « يعنى مصطلح التوثيق إلى إيجاد ، ونقل ، وجمع وتصنيف واستخدام « الوثائق » . ويمكن أن تعرف الوثائق تعريفاً واسعاً بأنها المعرفة المسجلة فى أى شكل من الأشكال » . ومضى تيت أيضاً ليلاحظ العمل الجديد الذى يقدم إلى التوثيقيين «الطرق التقليدية لنقل وتسجيل المعرفة تدرس ويعاد تنظيمها ويضاف إليها وفى بعض الحالات يتم تغييرها تماماً». (المصدر السابق ص ٣ ) .

وفى العقود التالية أصبح واضحاً أن التوثيقيين يعتبرون أنفسهم جنساً مستقلاً عن المكتبيين . فعلى عكس المكتبيين هم يرتبطون بمؤسسة ، بل ينتمون إلى بيئة مختلفة ، وقد أتوا إلى التوثيق من مصادر متعددة من المجالات العلمية والفنية . وكانوا يستجيبون إلى أقصى حد للعوامل الاجتماعية القوية . وكما قال جيسى شيرا عن هذه القوة ، كان الاهتمام بمشكلة المعلومات أولاً من جانب عالم العلماء ومن الحكومة الفدرالية قد أدرك مستوى غير مسبوق . ويثنى على هذا أن الفترة كانت فترة تطور تكنولوجى . ( Shera, Gleueland, ١٩٧٧ ص ٢٥٨) . كان

( ١ ) الاسم الجديد للمعهد الدولى للببليوجرافيا المختار عام ١٩٣٧ .

العالم المتفجر للإنتاج العلمى ، والتكنولوجيا الجديدة لمعالجة المعلومات والاتصال والبرامج العملاقة للبحوث الحكومية التى تقتضى نظماً جديدة لتنظيم المعلومات واختزانها واسترجاعها - كل ذلك كان الرياح والأمواج للبحارين الجدد ، التوثيقيين ، وأخصائيى المعلومات كما أصبحوا رسمياً عام ١٩٦٨ ، حين أصبح المعهد الأمريكى للتوثيق يسمى الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات American Society of Information Science ، وقد اخترعوا لغة جديدة لمناقشة عملهم ، وأصبحوا أكثر فأكثر مرتبطين بالكومبيوتر والرياضيات . وأدى الاختزان الآلى ومعالجة البيانات ونقلها آلياً إلى إعاقة تقييم لم يكن منها بد لما يكونّ الوثيقة وما يعنيه التوثيق . ود رفع الكومبيوتر إمكانية مجال واسع لتجارب التكشيف والتخزين كان يصعب وجودها من قبل . والواقع أن تجارب الاسترجاع فى الستينات تكونّ أول ازدهار لعلم المعلومات كعلم .

ولا شك أن علم المعلومات كنظام يغذى أنشطة مهنية معينة تطور بسرعة فى الستينات . ففى عام ١٩٦٥ ظهر أول مسح سنوى لعلم المعلومات والتكنولوجيا (Annual Review of Information Science and Technology) ، وهو موضع اهتمام خاص لأنه يمثل مسحاً سابقاً نسبياً للإنتاج الفكرى للحقل وتجزئته إلى عناصر أساسية للنظام بدت مقبولة فى ذلك الوقت . ودلت هذه المكونات بوضوح على أهمية الكومبيوتر فى صياغة وتوجيه المناقشة والبحث فى الحقل . وقد كتبت الفصول التالية مرتبطة بوضوح بالكومبيوتر : « ترتيب الملف وتقنيات الفحص » «المعالجة الآلية للغة » « التطورات الجديدة للآلات » « اتصال الإنسان والآلة » « تطبيقات نظم المعلومات » و« آليات المكتبة » . واختص فصلان بأوجه التكشيف والاستخلاص : « تحليل المحتوى ، التخصيص والضبط » «تقييم نظم التكشيف» وكان فصل آخر عن « مراكز المعلومات وخدماتها » وكان يتركز حول مقارنة العمل الذى يتم فى المكتبات المتخصصة ، وكان فصل عن « الوجوه المهنية لعلم المعلومات والتكنولوجيا » وفيه فحصت مشكلات المصطلحات باختصار

والتطورات فى البرامج التعليمية بتوسع . وأخيراً فصل عن « المسائل والاتجاهات الوطنية للمعلومات » .

وكان القصد من تغيير اسم معهد التوثيق الأمريكى إلى الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات أن يعكس ذلك تغير التوجه لأعضاء الجمعية . واستعمال لفظ المعلومات الزلِق أدى إلى محاولات كثيرة نظرية متكررة الاعوجاج فى التعاريف . وفى خلال عقدى الستينات والسبعينات حدث أيضاً نقاش كثير عما يمكن أن يكون عليه برنامج تعليمى مثالى لعلم المعلومات فى مقابل البرامج الموجودة حالياً لدراسات المكتبات .

وكثير من التطورات لأواخر الستينات يمكن أن تفسر بأنها نهاية المحاولات الجارية لخلق فهم أكثر عمومية عن كيف ييسر الوصول إلى المعرفة المسجلة مما هو متاح فى دراسة المكتبات التى نظر إليها على أنها محدودة بتكوين مجموعات من الكتب والمواد المكتبية الأخرى وإدارة المكتبات وبالتوثيق المرتكز على فهم أكثر تجريداً لسجلات المعرفة أو الوثائق . وبدوره يمثل علم المعلومات مدخلاً أكثر تجريداً لمستوى التحليل ، فيشمل الكتب والوثائق ، وفى نفس الوقت لا يقتصر عليهما ، فقد سمح علم المعلومات بتطور البحث على نحو أكثر عمومية وشمولية فى العادة ، وأكثر استعداداً للإثراء بما يستورد من النظم الأخرى - وقد أدى ذلك إلى تطوير اختيارات وإجراءات جديدة ، وترتيبات تنظيمه لتيسير الوصول إلى المعلومات المسجلة أو المتناولة بطرق جديدة .

لنقل إنه بحلول عام ١٩٧٠ كانت الحالة هكذا . فمن ناحية وجدت دراسة مكتبات قوية ، لا يزال ممارسوها سعداء ببراجماطية غير قلقة نسبياً ، برغم وجود جهاز علمى هام للمهنة يشمل جزئياً المدارس العليا للمكتبات ، وبرغم التشدق بأهمية البحث فى تطوير علمهم . وقد أصبحت دورياتهم وكتبهم المفردة كبيرة الحجم وإن تكن متناثرة . وقد نظموا فى عدد من الجمعيات العلمية الكبيرة الراسخة وذات وظائف علمية متنافسة وأحياناً متناقضة . ومن ناحية أخرى يوجد

علم المعلومات الجديد الذى لا يقل قوة ، مع توجه قوى نحو البحث يكمن فى عناصره المهنية والخدمية وفى جمعيته العلمية الصغيرة نسبياً ، وميدان عام للدراسة كانت حدوده المعينة مع ذلك فى نزاع مستمر ، وجهاز استحدث أخيراً ببليوجرافى وتعليمى . كيف إذن تحول الصراع المعين بين علماء المعلومات ورجال المكتبات على قدر ما تحول إلى تعايش متبادل ؟

## تجمّع النظم

من أسهل السهل أن نقول أن مدارس المكتبات حين أدركت محدودية علم المكتبات وقدرت أن علم المعلومات قد يتيح أساساً أكثر احتراماً لمهنة المكتبات ، قامت باغراء أو بإدخال علماء المعلومات ضمن أساتذتها . أو لعل الأمل كان أنه إذا أضيف قليل من علم المعلومات إلى دراساتهم المكتبية ، فإن سوق العمل قد يتسع أمام خريجى مدارس المكتبات . أو أن علماء المعلومات قد لا يجدون بيتاً أكاديمياً أو موقف سيارة أكثر ترحيباً فى أقسام الهندسة أو علم الكومبيوتر من مدارس المكتبات . لعل هناك شيئاً من الحقيقة فى كل هذه العبارات .

وتقديرى أن تجمّع النظم على حد وقوعه ، يرجع إلى عاملين أساسيين : الأول هو الاعتراف المتأمل لقادة علم المكتبات وعلم المعلومات بأنهم مرتبطون ليجدوا حلولاً لنفس المشكلات العامة برغم الاختلافات فى المصطلحات والتوجه . والثانى هو الأهمية المتزايدة للكومبيوتر في المكتبات ، والحاجة إلى استغلال الكومبيوتر قد أدت إلى تجمع فى اللغة والاتجاه كما نناقشه فى الجزء التالى من هذه الدراسة.

فى الخمسينات طوّر جيسى شيرا ومارجريت إيجان ، (Jesse Shera Marga- ret Egan) – وكانا من تلامذة عمل برادفورد Bradford والتوثيقيين الأوربيين – فى سلسلة من الدراسات أفكاراً عن دراسات المكتبات ، والببليوجرافيا والمعلومات . ( شيرا وإيجان ١٩٥٣ ) وقد تحدثا عن التنظيم الببليوجرافى (شيرا وإيجان ١٩٥١ ) وتأملا التصنيف ، وبحثا عن أساس فكرى لدراسة المكتبة

والببليوجرافيا فى نظرية من الأبستمولوجيا الاجتماعية ( إيجان وشيرا ١٩٥١ ) وحاولا أن يفهما معنى ومضامين تكنولوجيا المعلومات السريعة التغير فى وقتهما ( شيرا ١٩٥٣ ) وأثناء أستاذيته فى جامعة وسترن ريزرف وبعدها ، كان شيرا مراقباً ذكياً مفكراً للتطبيقات الجديدة للكومبيوتر فى معالجة المعلومات . كان مكتبياً حريصاً على أن يؤلف بين الحركات التى تبدو متخالفة بغير ضرورة : كان تأليفياً ، متحركاً ، منظراً . جمع من الناحية الفكرية بين المكتبات والتوثيق وعلم المعلومات فى إطار علمى واسع ، وشجع جمعها فى مؤسسة واحدة فى مدرسة وسترن ريزرف التى أصبح عميداً لها . ( شيرا ١٩٦٨ ) .

وفى عام ١٩٦٣ عين دون سوانسون (Don Swanson) عالم الطبيعة الذى أصبح عالم معلومات ، عميداً للمدرسة العالية للمكتبات بجامعة شيكاجو . وفى عام ١٩٦٤ نظم المؤتمر التاسع والعشرين للمدرسة العليا للمكتبات عن موضوع الأسس الفكرية لتعليم المكتبات . وفى تقديمه للمؤتمر قال :

« إن مجالات علم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات واسترجاع المعلومات والتوثيق سوف لا تعالج على أنها موضوعات منفصلة بل كجزء متكامل من علم المكتبات ... وهكذا فسوف لا يعنينا أن يكون علم المعلومات جزءاً من علم المكتبات أو العكس ، بل سوف نفترض أن العملية التعليمية فى مدرسة عليا للمكتبات ينبغى أن تدخلهما جميعاً فى حسابها » (سوانسون ، ١٩٦٥ ص٢) .

ومضى سوانسون بعد ذلك ليلخص مجموعة من الأسئلة الجوهرية التى قد تؤثر فى المستقبل الفورى لتعليم وبحث المكتبات ويشمل كثيراً مما يتناوله علم المعلومات فى ذلك الوقت .

وهاتان الحالتان ، وينبغى أن أوكد ان هناك كثيراً غيرهما ، هما لقائدين فى المجال متنبهين لاحتمالات جديدة . ولم يشغلهما أو على الأقل لم يقلقهما ، الخلافات الفقهية بين مكتبيين معينين فى ذلك الوقت كانوا يخشون الكومبيوتر

والمنهج العلمى بين بعض علماء المعلومات الذين كانوا يترفعون عن برجماطية المكتبيين وعزلتهم الظاهرة . كان لهؤلاء القادة منظور واسع عام مكنهم من تمييز ما تنطوى عليه دراسة المكتبات من مشكلات عامة ولكنها شائعة ، والتطورات الحديثة فى معالجة المعلومات التى أطلقت شرارة ثورة الكومبيوتر .

ولم يلبث الكومبيوتر أن أعطى حججهم قوة خارقة فى طريقين . فقد أدى استخدام الكومبيوتر فى المكتبات إلى اهتمام عام تقريباً للمكتبيين بتحليل النظم التى تحتاج التعرف والتسجيل لعمليات المكتبات على مستوى من التفصيل مناسب لاستخدام الكومبيوتر . وقد أدى ذلك إلى التساؤل عن صحة كثير من الحكمة التقليدية وراء تنظيم المكتبات وإدارتها . ( Flood ، ١٩٦٥) . وقد نتج عن تطور مركز الاتصال المباشر بالكومبيوتر فى المكتبة ،(Online Computer Li-brary Center) (OCLC) وما جاء بعده من خدمات ببليوجرافية وشبكات واتصال مباشر لخدمات بحوث التكشيف . ( الديالوج) (Dialog, Bibliographical Re-trieval Services) ،BRS وغيرها أن اضطر المكتبيون إلى التحرك وراء حدود مكتباتهم مستخدمين تكنولوجيا إلكترونية معقدة . وبالإضافة إلى ذلك أصبح من الواضح أن المشكلات المرتبطة بخلق واستغلال هذه النظم محلياً ومركزياً هى مع التعقيد والضخامة قابلة للحل على نحو غير مسبوق فى دراسة المكتبات .

ولم يكن الكومبيوتر بذاته وبنفسه مسئولاً عن هذه التطورات ، فاستغلال الكمبيوتر فى تطوير علاقات مؤسسية جديدة بين المكتبات وفى تحسين العمليات والإجراءات المكتبية المحلية قد ساعده زيادة الحجم والتعقيد فى المواد محل التناول ، والضغط المالى الذى تتزايد صعوبته . واليوم أصبحت النظم المبنية على الكومبيوتر التى نشأت استجابة لهذه الضغوط بؤرة من البؤرات الكبرى لتطورات دراسة المكتبات . وقد جمعت الاحتياجات التقنية ودقة العمليات وتحسين النظم المختلفة بين المكتبيين المتخصصين وبين علماء المعلومات المتحمسين مهنياً على

نحو يصعب معه بل يتعذر التفرقة بينهم . فدراسة المكتبات كدراسة مكتبات فى هذا الإطار تعنى عناية نمطية بالأوجه الإدارية والسياسية والقانونية والاقتصادية للمشكلات التى تخلفها هذه النظم والتى تستجيب لها هذه الأوجه جزئياً .

## التطورات فى دراسة المكتبات

لنفحص الآن خمسة تطورات حدثت فى دراسة المكتبات خلال العقود المتعددة الأخيرة . وهذه التطورات تدعم الفكرة بأنه على الأقل من وجهة نظر المكتبى ، هناك نظام تكامل ناشئ بين دراسة المكتبات وعلم المعلومات ، وقد تناولنا فى القسم السابق من الدراسة الاختلاف التاريخى وما تلاه من تقارب بين دراسة المكتبات وعلم المعلومات .

## تغير الأسماء

أولاً : ولعل ذلك أكثر الأمور سطحية ، هو التغيرات فى أسماء مدارس المكتبات نفسها . فقد غيرت مؤخراً مدرسة المكتبات فى جامعة إلينوى اسمها ليصبح المدرسة العالية للمكتبات والمعلومات (Graduate School of Library and Information Science) وفى دنفر أصبحت المدرسة العليا لدراسة المكتبات وتنظيم المعلومات (Graduate School of Librarianship and Information Management) وفى جامعة برجهام يونج (Brighan Young University) سميت مدرسة علوم المكتبات والمعلومات (School of Library and Information Stud-ies) وفى بركلى سميت مدرسة دراسات المكتبات والمعلومات . أما فى شيكاجو ، وبرغم تديس عدد من البرامج عن علم المعلومات وبرغم أنها من أول المدارس التى تحاول التعامل المنتظم لمناهج علم المكتبات والمعلومات ( Tory ١٩٦٦) فإن المدرسة احتفظت باسم المدرسة العالية للمكتبات . وبرغم هذه التسميات المختلفة ، فإننا مازلنا نسمى هذه المدارس ككل مدارس مكتبات ، ولكن هذه التسمية لم تعد دقيقة فى إطار اهتماماتها ونطاقها والصورة التى تود أن تقدم بها نفسها لباقى التخصصات الأكاديمية .

وترجع أهمية تغيرات الاسم إلى ما تمثله من تحرك الاهتمام من المكتبات إلى شيء أكثر عمومية . والمناهج فى أكثر هذه المدارس تشمل الآن برامج عن الكومبيوتر وبرامج الكومبيوتر ، وإنشاء قواعد البيانات وتنظيمها وتنميتها ، واختزان المعلومات واسترجاعها عامة ، والخصائص السلوكية للمجموعات المختلفة من منتجى المعلومات والمستفيدين بها .

## اتجاهات العمالة

تعكس التغييرات فى أسماء مدارس المكتبات جزئياً اتجاهاً معاصراً آخر . فإن خريجى مدارس المكتبات إلى جانب عملهم كمكتبيين سيلتحقون الآن بكثرة بأعمال معالجة المعلومات وتنظيم المعلومات . وهذا هو التطور الثانى الذى أود أن أذكره. فبالإضافة إلى الوظائف التقليدية فى المكتبات يضيف المكتبيون أحياناً الآن جوانب من تنظيم الوثائق الجارية وخدمات التكشيف الخاصة ، وإدارة وسائل الاتصال ، وتحليل البحوث ، وكثيراً ما يعملون فيما يسمى مركز المعلومات . وقد أصبح من المقبول عامة ان هناك مجالاً واسعاً للعمل المهنى المكتبى وأعمالا شبيهة به يمكن أن يؤديها خريجو مدارس المكتبات بنجاح خارج مواقع المكتبة التقليدية . ( Sellen ، ١٩٨٠) .

## تكاثر المجلات

والتغير التالى الذى أريد ذكره هو التكاثر الشديد للدوريات فى مجال علم المكتبات والمعلومات . وقد مرت بعض هذه المجلات بتغيرات فى أسمائها تثير الاهتمام فمجلة Information Storage and Retrieval أصبحت Information Processing and Management ومجلة American Documentation أصبحت Journal of American Society for Information Science ومجلة اليونسكو للمكتبات أصبحت مجلة Information Sceince, Librariaship and Archives, Administmation . وهناك مجموعة من المجلات واضحة الصلة بالمكتبات وهى Collection Management, the Serials Librarian, the Be-

havioral and Social Science Librarian, Public Library Quarterly, Library Research, Journal of Academic Librarianship. وبعض المجلات مع اهتمام لا يقل عن سابقيها بالمكتبيين تحمل فى عناوينها اللغة الجديدة لعمل المعلومات .On - Line, On Line Review, Program Data Base

وهذه الظاهرة من سرعة نمو عدد المجلات ، ما دامت لا تدل على جنون جماعى بملاحظة الظروف الاقتصادية الحالية ، فلابد أن تدل على شىء . ويمكن أن نجادل بأن الظاهرة هى جزئياً نتيجة الاستغلال التجارى لضغط المؤسسات على المكتبيين وأساتذة مدارس المكتبات لزيادة أنشطتهم فى النشر لتحقيق الاحترام الأكاديمى والمهنى . ولكن يمكن أن نجادل أيضاً أن هذا الإنتاج الفكرى يوحى بتطور نطاق من التخصصات الفرعية شديدة التقارب ، حقق نوعاً من النضوج فى المكتبات خاصة ، ويتقدم من أمور ترتبط بدراسة المكتبات التقليدية إلى ساحات مفتاحية فى علم المعلومات . أما المجلات التى تميل إلى احتواء المجالات ككل مثل Journal of American Society for Information Science, Library Quarterly فإنها تشمل مقالات عن كافة المسائل والمشكلات التى تتناولها المجلات المنفصلة ، وإن كنا نفترض اختلافاً فى مرات توزيع المقالات بين التخصصات الفرعية الواردة فى المجلات العامة ولا نستطيع فى حقل دراسات المكتبات أو علم المعلومات من هذا التعدد والتداخل بين المجالات ، أن نرى أحد المجالين منفصلاً عن صاحبه انفصالاً تاماً . بل واقع الأمر أن كلا منهما تجميع لأجزاء يمكن أن ننظر إلى كثير منها على أنها مشتركة بينهما .

## المصطلحات

اللغة الجديدة لدراسات المكتبات هامة ؛ لأن المصطلحات تعكس كل التغيرات التى حدثت . وهذه المجموعة من المصطلحات الجديدة نسبياً هى التغير الرابع الذى أريد أن أتعرف عليه . فمنذ خمس عشرة سنة حين كنا نتكلم عن الفهرس كنا نقصد شيئاً مثل الكتاب ، ولكنه فى العادة فهرس بطاقات ، وكنا نتجه إلى

مكتبة الكونجرس لتمدنا بنسخة من الفهرس فى شكل بطاقات أو صفحات تجارب الطبع . أما الآن فبالإضافة إلى ذلك نحصل على (Computer Output Microform) COM ، وفهارس عامة للتوصيل المباشر (On Line Public Access Catalogs) من مارك (Machine Readable Cataloguing) MARK وهى بيانات توزع على أشرطة ممغنطة . وفى منتصف الستينات كانت التكنولوجيا الجديدة تتألف من آلات تخرم بالمفاتيح ، وآلات فرز ، وطابعات ، وآلة ضخمة مخيفة تسمى الكومبيوتر يمتد الاتصال بها بخط خاص . أما الآن فهناك عدد كبير متزايد من المكتبيين يستطيع أن يتكلم بشىء من الألفة عن وحدات العمليات المركزية (Central Processing Units) (CPU) والأطراف ، عن إطار رئيسى (Main frame) ومينى كومبيوتر وميكروكومبيوتر ، ونسب وحدة قياس سير المعلومات ، وطاقة الذاكرة ، وأقراص صلبة (Hard disks) . وينتظر من المكتبيين العاملين فى المراجع والمدركين لأهمية فهم تراكيب قواعد البيانات وإستراتيجيات البحث ولاعتبارات التكلفة الجديدة ، أن يقوموا بطريقة روتينية بالبحث بالطريق المباشر أو بالمساعدة الآلية فى قواعد البيانات الببليوجرافية وغير الببليوجرافية ، والاتصال بها يشترى من باعة قواعد البيانات بأسلوب الاتصال الهاتفى لأحد نظم الاتصال : Tymnet أو Telenet . وهناك مكتبيون آخرون يشترون البرامج والأجهزة والنظم الكاملة (Turnkey Systems) من الباعة التجار الذين أصبحوا جزءاً مما نسميه الآن صناعة المعلومات . وفى السابق أدت الخطط التعاونية إلى المشاركة فى أماكن التخزين والفهارس الموحدة التى كانت تحدث وتستكمل بصعوبة بالغة وبتكلفة عالية ، أما الآن فلدينا مرافق ببليوجرافية وشبكات يُعتبر الفهرس الموحد واحداً فقط من وظائفها ، وهو وظيفة عرضية نوعاً ما وله إمكانات واسعة النطاق. واللغة الجديدة مستمدة أساساً من تطبيقات الكومبيوتر فى المكتبات ، وهى نتيجة لذلك تطابق غالباً أو على الأقل تشبه اللغة التى يستخدمها علماء المعلومات ، الذين أمدهم الكومبيوتر بدافع نظامى كبير ويمكن أن يرد ذلك جدلاً للتاريخ . وساعدت اللغة المشتركة على التعرف على المشاكل العلمية والتقنية المشتركة .

## بنية الجمعيات

التطور الأخير الذى أود أن أشير إليه هو الاعتراف البنيوى فى داخل الجمعية المهنية الرسمية لدراسة المكتبات وعلم المعلومات فى وقت سابق بمناطق كبيرة للاهتمامات المشتركة والمختلفة . وفى وقت سابق هو عام ١٩٥١ ، أنشأت جمعية المكتبات المتخصصة قسماً للتوثيق وأصبح هذا القسم الآن يسمى قسم تكنولوجيا المعلومات .(Information Technology Division) وتضم جمعية المكتبات المتخصصة نطاقا واسعا من الأقسام الموضوعية المعينة وقسماً للنشر كذلك . وفى عام ١٩٦٢ أنشأت جمعية المكتبات الأمريكية (Interdivisional Committee) لجنة للتوثيق بين الأقسام أصبحت عام ١٩٦٦ قسم علم المعلومات والأوتومية (Information Science and Automation Division) وطوال مدة وجوده تقريباً كان لقسم الموارد والعمليات الفنية -Resources and Technical Services Division فرع للتصنيف . وفى عام ١٩٦٨ حين أنشأت الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات مجموعات الاهتمامات الخاصة "SIGs" (Special Inerest Groupes) كان من أول فروعها أوتومية المكتبات والشبكات وفرع آخر لابحاث التصنيف . وبعض مجموعات الاهتمامات الخاصة ، وبالذات فى الموضوعات العلمية والتكنولوجية توازى الأقسام الموضوعية فى جمعية المكتبات المتخصصة . وفى الفترة الأخيرة ، على حين تغير عدد وهيئة مجالات الموضوعات التى هى الهدف من مجموعات الاهتمامات الخاصة فإن مجموعة أوتومية المكتبة والشبكات ومجموعة أبحاث التصنيف لم يصبها التغيير . ومن المجموعات الجديدة نذكر مجموعة خدمات المعلومات الاجتماعية (Community Information Services)، خدمات الاسترجاع بالكومبيوتر (Computerized Retreival Services) ، الأوعية غير المطبوعة والنسخ الفوتواغرافى -Nonprinted Media and Reprographics) ، وكذلك Information Generation & Publishing ولهذه المجموعات كلها ما يقابلها فى جمعيات المكتبات فجمعية المكتبات ، العامة مثلاً تضم قسماً للمعلومات الاجتماعية ، وفى قسم خدمات المراجع والبالغين فرع للخدمات المرجعية بالمساعدة الآلية Machine Assisted Reference وتسمى كذلك -Com

puterized Search Service ، وفى قسم الموارد والخدمات الفنية (Resources & Technical Services Division فرع لنسخ المواد المكتبية -Reproduction of Li brary Materials . ولقسم تكنولوجيا المعلومات للمكتبات -Library Technolo) gy Information Divisaion فروع لعلم المعلومات والأوتومية ( وهو الاسم القديم للقسم Information Science and Automation and Communication cable واتصالات الفيديو والكابل Video وهذه كلها تعكس المجالات المتطورة ذات الاهتمام المشترك بين المكتبيين باعتبارهم مجموعة من أصحاب المهنة وبين علماء المعلومات.

والجمعيات الرسمية تكشف أيضاً عن مناطق لا يحدث فيها تداخل على نحو مباشر أو هام . وأوضح ما تكون الفوارق حين تركز جمعيات المكتبات على مسائل مكتبية محددة تماماً . وتتمثل هذه المسائل فى جمعية المكتبات الأمريكية مثلاً فى أقسام أنواع المكتبات . ومن ناحية أخرى فإن جمعية علم المعلومات تبدو على أعلى درجات الاختلاف حين تركز على المعلومات ومعالجة المعلومات بصورة عامة، وتمثلها فى بنية الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات مثلاً بمجموعات اهتمامات خاصة عن قواعد البيانات الرقمية ، أسس علم المعلومات ، وتحليل المعلومات أو تقييمها . ولكن المكتبيين يتزايد بينهم الاعتقاد بأنهم يجب أن يستطيعوا استخدام قواعد البيانات غير البيليوجرافية بكفاءة ، وأن أسس علم المعلومات ينبغى أن تشمل المعلومات المسجلة وإمكانياتها للمجتمع فى مؤسسات مثل المكتبات . وقد يتناول تحليل المعلومات أو تقييمها بطريقة عامة المسائل التى حاول تناولها قدر كبير من الإنتاج الفكرى لتقييم المكتبات وخدمات المعلومات .

## منظومة نظم

فى الأقسام السابقة من هذه الدراسة ناقشت أولاً ظهور أربعة اتجاهات نظامية تمثل فى حالة التوثيق وعلم المعلومات خاصة ، محاولات لإيجاد رؤية عامة متزايدة يمكن منها وضع المفاهيم والبحث والوصول إلى استجابات عملية جديدة ومحسنة للمشاكل التى تنطوى عليها المكتبات ودراسة المكتبات . ثم وصفت

ظواهر معاصرة معينة توحى بتحول دراسة المكتبات نحو ما أصبح يعرف بعلم المعلومات ، وفى الجزء الثالث من هذه الورقة أريد أن أتخذ موقفاً أكثر تأملاً للعلاقة بين تعريف دراسة المكتبات وبين علم المعلومات .

وكنقطة بداية من المفيد أن نفحص السؤال الذى ألقاه سوانسون : ما هى المشاكل التى تهدف المكتبات إلى حلها ؟ (Swanson ، ١٩٨٠) وأول ما ينطوى عليه هذا السؤال هو انه برغم قدمها فإن المكتبات قد لا تكون وحدها أحسن حل أو حتى أبقى حل لهذه المشكلات . وبالإضافة إلى ذلك فإنه إذا تخيلنا أية حلول أخرى فمن المهم أن نقدر على تقدير كفاءتها النسبية فى البحث اللانهائى عن شكل مثالى للحلول .

وقد ينظر إلى المكتبات باعتبارها رداً مؤسسياً كبيراً لمشكلات توفير الوصول العام لسجلات ما هو معروف . إنها تنظيم مركب لآليات التوصيل ، فمجموعة من الكتب وغيرها من المواد المكتبية التقليدية ينظمها حسب قواعد دراسة المكتبات فرد درب تدريباً خاصاً ، ويعاونه عدد من العاملين الموزعين لخدمة مستفيدين معينين - تلك هى الطريقة النمطية التى توفر بها المكتبات الوصول إلى جزء من سجلات المعرفة . والتعريف الصريح أو الضمنى للمستفيدين يعنى الحدود لما يجمع وكيف ينظم ما يجمع ويتاح . وبالإضافة إلى ذلك فإن المكتبة المفردة توفر عامة عاملين متعددين ، وأدوات مختلفة ببليوجرافية وغيرها ، وتضع إجراءات شكلية لكسب التوافر الببليوجرافى وأحياناً المادى إلى ذلك الجزء والشكل من السجل التوثيقى الذى لا تحويه المكتبة مباشرة .

ومع مضى الزمن تغيرت الطرق التى يسجل بها ما يعرف من ناحية وما يكوّن التوفر الكفء لهذا السجل من ناحية أخرى ، وكما توجد أشكال متنوعة للسجل المطبوع توجه الآن أشكال أخرى تسجل عليها المعرفة أو المعلومات . وقد يكون آخر هذه الشكل الإلكترونى . ولا يستقر طلب الاطلاع على المواد التقليدية للمكتبة أو غيرها من أشكال السجل بل إلى ما تحويه السجلات كذلك ، إلى

مكوناتها ، أو الأجزاء الأولية التى يمكن وصفها بأنها الحقائق أو الأفكار أو البيانات للمعلومات . وفى بعض الأحيان يوفر الاطلاع لا بالطلب بل بتوقع الطلب عن طريق خدمات توزيع المعلومات لفئة مختارة (SDI) . ثم إن هناك زيادة مطردة فى طلب الاطلاع فى عدد محدود فى سجلات المعرفة على بنية المحتوى لما سجل فى هذه المجالات . والحاجة إلى توفير هذا النوع من الاطلاع قد أدت لإقامة مراكز تحليل المعلومات وأرشيفات بيانات العلوم الاجتماعية ، مثلاً ، وإلى إستخدام تحليل الأبحاث ، وهذا النوع من الاطلاع اقتضى - كقاعدة - مشاركة أنواع من العاملين تختلف عن أولئك الذين جرت العادة على استخدامهم علمياً فى المكتبات . واعتبر التدريب الخاص في العلوم المعينة وفى عمليات الإحصاء المستندة على الكومبيوتر أمراً ضرورياً . على أن مدارس المكتبات وعلم المعلومات الآن يمكن أن تقدم بعض هذا التدريب وهى تقدمه فعلاً .

ومع زيادة الحجم والتعقيد والتنوع فى أشكال سجل المعرفة والمعلومات المسجلة قد زادت كما تزايد عدد المستفيدين ونطاق احتياجاتهم المحتملة للاطلاع فقد أدى ذلك إلى استجابات مختلفة لهذه الظروف . وكان بعض الردود صادراً تجارياً نسميه الآن صناعة المعلومات التى تكوّن وتبيع الخدمات الببليوجرافية والمنتجات للمكتبات ، التى تؤلف قطاعاً كبيراً فى سوقها ، وكذلك تبيع لغير المكتبات . وقد نظمت المكتبات محلياً وإقليمياً ووطنياً فى نطاق شديد الاتساع من أشكال النظم ، والشبكات ، والاتحادات ، وقد أدت التطورات فى إمكانات الاتصالات البعيدة إلى تيسير ترتيبات جديدة للمؤسسات لتوفير مستويات مختلفة من الاطلاع عن طريق المكتبات وخارجها ، مثل الاتصالات التجريبية مع البيوت فى نظم Viewdata و Prestal . وقد أنشئت أنواع جديدة من التنظيمات لتوفر أنواعاً جديدة من الاطلاع مثل مراكز المعلومات وأرشيفات البيانات .

والتعريف المحدود التقليدى للمكتبة يعبر عن نظرة محدودة لأشكال السجلات المقصودة وطرق الاطلاع المتوافرة لها . ولكن إذا كانت هذه الحدود قد أهملت ، فإن الفكر قد يتجه إلى أن المكتبات لم تعد تقتصر على الترتيبات والخدمات

الخاصة بالمكتبات التقليدية ، بل تعنى كذلك بمراكز المعلومات وأرشيفات البيانات. إن المكتبات التقليدية تأخذ مكانها فى سلسلة تاريخية نشأت إستجابة مؤسسية للحاجة إلى توفير الاطلاع على المعلومات فى شكلها المسجل وتطورت وفحصت وعدّلت .

مثل هذا المدخل إلى تعريف قد يبدو من الاتساع بحيث لا يفيد . إنه يشكل حوانيت الكتب ، ونظم حفظ أوراق المكاتب ، وتنظيم المحفوظات والوثائق الجارية، بل قد يجادل بأنها تضم المتاحف . وعلى حين تشمل حوانيت الكتب وأوراق المكاتب والمحفوظات ما يمكن أن يوصف بأنه يشبه سجلات المكتبات فإنها فى الماضى مالت إلى أن تقع خارج نطاق المكتبات . وفى كل هذه الحالات لم تكن نظم الاطلاع ورقة مركبة ومثيرة للاهتمام على نحو خاص . وبالإضافة إلى ذلك ففى حوانيت الكتب لا يبلغ الاطلاع أقصاه إلا على أساس أن المكتبيين رفضوا ( إلا فى حالة مجموعات الإيجار التى مازالت بعض المكتبات العامة تقدمها ) تقاضى رسم للاطلاع . ومع ذلك فكما ان سماسرة الكتب قد أوجدوا نظماً موسعة تشبه نظم المكتبات ولخدمتها، فإن سماسرة الكتب اصبحوا أبعد عن حوانيت الكتب وأقرب إلى المكتبات التى يخدمونها . وكما هى الحال فى المستشفيات والمكاتب القانونية والمواقع المؤسسية الأخرى ، حيث تزايدت نظم حفظ الأوراق والسجلات فى نطاقها وتركيبها وفى تعقد التكنولوجيا التى تستخدم فى المحافظة عليها حدث أنها بدأت تجذب اهتمام المكتبيين وعلماء المعلومات .

وليس من غير المقبول أيضاً أن نفكر فى المتحف كمكتبة للقطع الفنية . وترجع سوزان بريت (Susanne Briet) وهى تكتب من وجهة نظر التوثيقيين الأوربيين تعريفاً للتوثيق يكاد يشبه التعريف التالى فى اتساعه « إن الظبى الذى » فهرس ( فى حديقة حيوان ) يعتبر سجلاً أولياً والسجلات الأخرى ثانوية أو فرعية (Briet ، ١٩٥١ ص ٨) . ويبدو واضحاً أن من المجاز أن نتكلم عن الكروموزومات لمكتبات للمعلومات الوراثية ، ولا شك أن الإنسان أو الطبيعة لن تعد باطلاع عام على المعلومات التى تحتويها برغم التطورات التى حدثت فى الهندسة الوراثية .

ولكن فى هذه النقطة التى نحاول أن نجد فيها تعريفات مناسبة للمكتبات والتوثيق وعلم المعلومات ، ونستكشف تفرعاتها ، قد نقترح المعنى المستمر للتطور التاريخى الذى تطلعنا إليه فيما سبق بأن سألنا : ما هى الظواهر التى يدرسها علم المعلومات ؟ وقد ركز الحديث السابق على فهم متغير لنطاق وحدود الوظيفة المهنية التى تحاول أن توفر خدمات المعلومات من خلال تراكيب دائمة نسبياً ورسمية . وكانت هذه التغيرات تبطن نظرة مركبة ومعقدة لما تتكون منه المعلومات المسجلة . أولاً جاءت الكتب ، وهى سجلات تحوى معلومات والاطلاع علي المعلومات يقدم بالمعالجة المنظمة لمحتويات السجلات والكتب . وبرغم كل المجهولات فهذه العلاقات واضحة نسبياً ، ودراسة العمليات الداخلة والبيئة الأوسع التى تقع فيها تحددها تحديداً واضحاً نسبياً .

ومع ذلك فحين لا تصبح البؤرة مكتبة أو عمل معلومات بل علم المعلومات فإن الوضوح على حاله يضيع . وتصبح المعلومات ظاهرة للبحث العلمى . والظروف التى تفحص فيها وتقنيات البحث المستخدمة تعتمد إلى حد كبير عن كيفية تعريف المعلومات . والمعلومات كذبذبات كهربائية فى المخ ، أو كما تمثلها ظواهر بيوكيميائية معينة أو كمحتوى نظم - هذه المجموعة من المعانى المختلفة تثير مشكلة خطيرة لتعدُّ نظامى . ومتى يكون علم المعلومات علماً للمعلومات وليس أبستمولوجيا ، أو سيكولوجيا أو بيوسيكولوجيا أو فسيولوجيا أو فيزياء أو صحافة أو سيسولوجية مجموعات أو أنثروبولوجيا ؟

وهكذا فالناتج النهائى لعملية البحث عن تخيل دائم أكثر عمومية لعلم المعلومات ، ولمشكلات الاطلاع على المعلومات المسجلة أو القابلة للاطلاع أو العامة مما يبنى عليه إنشاء وتطوير المكتبات قد يكون فقدان كل معنى للتلاحم النظامى فى المجال . وقد نجادل من وجهة نظر المسلسل الذى شرحته فيما سبق أنه فى إحدى النهايتين يوجد المكتبى الذى يبنى فهرسا للكتب وفى الأخرى وعلى أساس الطريقة التى يمكن تصور المعلومات بها الآن ، يوجد مهندس الوراثة الذى يستشير المعلومات المسجلة ثم يعيد تركيب الـ DNA . ومع ذلك فربما لم يكن

هناك استمرار بين الفكرتين اللتين تربطان التمثيل الرمزى والاطلاع العام ويحتاج كشف ذلك إلى عناية أكبر فى التحليل والتعريف .

والفكرة هنا ليست صعوبة التعريف أو زلاقة الاصطلاح بقدر ما هى احتمال أن تكون العملية التعميمية التى شرحت سابقاً فى هذه الورقة مازالت تعمل ؛ إنها مصدر للابتكار والقوة ، ولكنها تغيم الفوارق التقليدية ، ويمكن أن تهز الاعتقادات المهنية .

## تقارير

# الندوة العربية الخامسة حول وضعية دراسات المكتبات والمعلومات في الوطن العربي التوجهات المستقبلية

## أيام 23.22.21 أكتوبر 1994 بزغوان

## البيان الختامي

بدعوة من الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات ، وبالتعاون مع مركز الدراسات والبحوث العثمانية والموريسكية والتوثيق والمعلومات ومركز التوثيق القومى بتونس ، عقدت الندوة العربية الخامسة فى الفترة ما بين 21 - 23 أكتوبر 1994 بمركز سيرمدى فى زغوان . حول :

**وضعية دراسات المكتبات والمعلومات فى الوطن العربى : التوجهات المستقبلية**

وقد شارك فى الندوة أعضاء من الأردن ، الإمارات العربية المتحدة ، البحرين ، تونس ، الجزائر ، السعودية ، عمان ، قطر ، ليبيا ، مصر ، وممثلون عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، والهيئة العربية للطاقة الذرية فى تونس .

وبعد إلقاء كلمات كل من الأستاذ عبداللطيف الغاوى والى زغوان والأستاذ الدكتور حسين الهبائلى ، رئيس الاتحاد باسم المنظمين الثلاثة والدكتور أحمد الشيخ ، ممثل عن المدير العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم والأستاذ عبد الجليل التميمى ، عقدت عشر جلسات تناولت مختلف محاور الندوة ، حيث أكدت على أهمية تطوير البحث العلمى والتعريف بالنتاج الفكرى العربى فى مجال

علوم المكتبات والتوثيق والمعلومات ، وضرورة تدعيم قنوات النشر والتوزيع بين مشرق الوطن العربى ومغربه . وقد ألقيت 25 ورقة علمية من مختلف الدول العربية إلى جانب حضور أكثر من عشرين من المتخصصين والباحثين فى علوم المكتبات والمعلومات ، وقد أعقب كل جلسة مناقشات أثرت الحوار العلمى بين كل المشاركين ، هذا وقد أقر المشاركون مجموعة من التوصيات أهمها :

**أولا** : ضرورة الاهتمام بدراسة الإنتاج الفكرى العربى المتخصص فى مجال المكتبات والمعلومات ، وذلك لاكتشاف الفجوات والعمل على سدها .

**ثانيا** : التأكيد على أهمية وضرورة التواصل والتعاون بين المؤلفين والباحثين العرب فى إنتاج الأعمال المشتركة ونشرها وخاصة فى مجال الكتب المنهجية .

**ثالثا** : ضرورة الاهتمام بالتراث العربى المتخصص فى مجال المكتبات والمعلومات وإحيائه وخاصة الجهود العربية فى مجال البيبليوغرافيا .

**رابعا** : العمل على إنتاج بيبليوغرافيا الكتاب العربى المطبوع بهدف حصر ما صدر منه فى جميع أنحاء العالم ، وتسجيله ووصفه .

**خامسا** : الحرص على إنتاج أدوات العمل المهنى الأساسية ذات الطابع العربى الموحد .

**سادسا** : دعم الدوريات العربية المتخصصة فى علوم المكتبات والمعلومات المتوافرة حاليا ، وتشجيع استمراريتها بكل السبل الممكنة .

**سابعا** : ضرورة الاهتمام بالتربية المكتبية فى المدرسة العربية بدءا من المرحلة الابتدائية حتى المرحلة الجامعية .

**ثامنا** : دعوة المؤسسات الوطنية ذات العلاقة بنشاطات خدمات المعلومات والمكتبات إلى تبنى سياسة وطنية للمعلومات والعمل على تنفيذها .

**تاسعا** : دعوة الجمعيات المهنية إلى تشجيع التأليف والبحث والترجمة وإعداد البيبليوغرافيات والكشافات والأدلة المتخصصة .

عاشرا : العمل على وضع معايير عربية موحدة فى مختلف أوجه النشاط المكتبى والمعلوماتى وإقرارها وتطبيقها على المستوى القومى .

هذا وقد تدارس المشاركون موضوع الندوة العربية السادسة ، واتفقوا على أن تعقد فى خريف 1995 بمناسبة ذكرى مرور عشر سنوات على تأسيس الاتحاد والذى تم بمدينة القيروان على أن يكون موضوعها :

**« المكتبات الوطنية والعامة فى الوطن العربى ودورها فى إرساء النظم الوطنية للمعلومات »**

كما نوقش على هامش الندوة واقع ومستقبل الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات والسبل الكفيلة بدعمه وتطوير فعالياته وأنشطته . هذا وقد قامت الجمعية العمومية بانتخاب المكتب التنفيذى الجديد للسنوات الثلاث القادمة ، وهم التالى أسماؤهم :

١ - الأستاذ الدكتور عبد الجليل التميمى رئيسا ( ترنس )
٢ - الأستاذة الدكتورة مبروكة عمر محيريق نائبا للرئيس ( الجماهيرية العربية الليبية )
٣ - الأستاذ الدكتور شعبان خليفة عضوا ( مصر )
٤ - الأستاذ الدكتور عبد اللطيف صوفى عضوا ( الجزائر )
٥ - الدكتور سالم محمد السالم عضوا ( المملكة العربية السعودية )
٦ - الدكتور ربحى مصطفى عليان عضوا (الأردن مع الإقامة فى البحرين)
٧ - الأستاذ أحمد محمد القطان عضوا (قطر )

كما فوضت الجمعية العمومية الرئيس تعيين من يقوم بالشئون الإدارية والمالية للمرحلة القادمة على أن يكون من تونس - كما اختارت الجمعية العمومية للاتحاد الأساتذة المدونة أسماؤهم كمنسقين للاتحاد فى بلدانهم وهم على التوالى :

تونس - الأستاذ أحمد الكسيبى .

الجزائر - الأستاذ محمود صارى - محمد عيسى موسى .

المغرب - الدكتورة نزهة بن الخياط .

ليبيا - يوسف أبو بكر ، جامعة سبها - عامر عبيد ، طرابلس .

مصر - د. ناريمان إسماعيل متولى ، الإسكندرية - د. عايدة إبراهيم نصير ، القاهرة - د. سلوى على ميلاد ، بنى سويف- أ- إبراهيم فتح الله أحمد ، القاهرة .

الأردن - د. عبد الرزاق يونس - أحمد خريسات - أمل زاش .

العراق - د. جاسم محمد جرجيس ، بغداد - د. زكى الوردى ، البصرة - صباح رحيمة محسن ، بغداد .

سوريا - غسان اللحام ، دمشق - زكاء المحاسنى .

السودان - قاسم عثمان نور .

سلطنة عمان - وزارة التراث القومى والثقافى .

الإمارات العربية المتحدة - نذير الغريب .

قطر - أحمد القطان .

السعودية - د. عباس طاشكندى - د. سليمان صالح العقلا

اليمن - عبد الله الفضيلى .

باريس (معهد العالم العربى)- شعبان عاشور .

الكويت - بهاء عبد القادر إبراهيم .

وفى الختام يتوجه المشاركون بخالص الشكر والتقدير لكل من مركز الدراسات والبحوث العثمانية والموريسكية والتوثيق والمعلومات بزغوان ومركز التوثيق القومى بتونس لدورهما الفعال فى إعداد وتنظيم هذه الندوة العلمية . كما يرفعون شكرهم وتقديرهم للمؤسسات الوطنية على ما قدمته للاتحاد من عون صادق وتفهم لفعالياته العلمية والأكاديمية .

## مراجعات الكتب

# الموسوعة الدولية لعلم المكتوب *

## مراجعة د . عبد المجيد بوعزة

أصدرت دار النشر الفرنسية ريتر Editions Retg خلال شهر سبتمبر ١٩٩٣ ضمن سلسلة « موسوعات المعرفة المعاصرة » الموسوعة الدولية لعلم المكتوب التى قامت بإعدادها الجمعية الدولية لعلم المكتوب ( Associarion Internationale de Bibliogie ) بمساعدة اليونسكو . وقد استغرق اعداد الموسوعة خمس سنوات وساهم فيها 84 باحثا من جامعيين ومهنيين ينتمون إلى 20 بلدا . والموسوعة عبارة عن سجل للدراسات والبحوث التى تمّ إنجازها فى علم المكتوب الذى يعتبر أحد التخصصات التى تنتمى إلى علمى المعلومات والاتصال . وقد يكون علم المكتوب أقدم التخصصات التى تغطيها مظلة علم المعلومات . ويفيد علم المكتوب ذلك العلم الذي كان يعرف فى الماضى بعلم الكتاب ثم بعلم الكتاب والوثائق ، وأضحى اليوم يعرف بعلم الاتصال المكتوب .

**محتويات الموسوعة :**

تحتوى الموسوعة على 11 مقالا أساسيا تتناول علم المكتوب فى علاقته بالتخصصات الأخرى التى تهتم بالاتصال المكتوب و 300 مقالا من الصنف المعجمى . وتتناول الفئة الأخيرة من المقالات موضوعات ذات علاقة بالكتّاب المتوفين والمؤسسات التى تعنى بعلم المكتوب بحثا ودراسة ومهنة ومناهج البحث

( * ) Les Sciences de l'êcrit / Soas la dir. de Robert Estivals; avec La collab. de Jean Meyriater Francois Richaudleau. - Paris: Retg, 1993.- 576 P.- (les ency-clopedlies da Savoin Moderne).

المستخدمة فى علم المكتوب ... والمقالات مرتبة وفق طريقة هجائية . أما المقالات الأساسية فإنها تغطى الموضوعات التالية :

١-علم المكتوب ( تاريخه ونظريته ) .

٢ - الببليومتريكس ( تاريخها مجال اهتمامها علاقتها بعلم قياسات النشاط العلمى Scientometrics ) .

٣ - علم المكتوب والنشر الحديث ( الأبعاد التاريخية وجهة نظر الناشرين ، الجدل المهنى ) .

٤ - التعليم ( تدريس علم المكتوب ومهن المكتبات والتوثيق ومهن الكتاب والطباعة والنشر ) .

٥ - تاريخ الكتاب ( لمحة تاريخية ، عالم الكتاب ) .

٦ - علاقة علم المكتوب بعلمى المعلومات والاتصال ( علوم المعلومات والاتصال وتصنيفاتها ، موقع علم المكتوب ضمن هذه العلوم ، مثال علم الدلالة).

٧ - علم الدلالة وعلم التوثيق : المكتوب والمصطلحات (خصائص المكتوب ، علاقته بوسائل الاتصال ، العلوم ذات العلاقة باللغة ) .

٨ - علم المكتوب السياسى : النظم السياسية والاتصال المكتوب ( المجال البحثى لعلم المكتوب السياسى ، تاريخ هذا التخصص ، دور السياسة فى مجال الاتصال المكتوب ، التخصصات الأخرى المعنية بالأمر ) .

٩ - علم المكتوب وعلم النفس ( الباحثون ، عملية القراءة والقرائية ، دور الذاكرة ) .

١٠- علم الاجتماع ( سوسيرلوجيا الأدب ، سوسيولوجيا الكتاب ) .

١١- التقنيات ( فنون الخط ، الببليوجرافيا ، علم المكتبات ) .

**الموسوعة فى الميزان :**

تعتبر الموسوعة أول مرجع من نوعه يفرد لـعلم المكتوب هذا العلم الجديد القديم ، وهى بذلك تأتى لتسد فراغا كبيرا فى هذا المجال . وهى تحتوى على معلومات عامة حول المكتوب فى شكله المطبوع والإلكترونى وحول الأشخاص الرواد الذين أسهموا بكتاباتهم وأبحاثهم فى بلورة هذا العلم أمثال الجاحظ وابن النديم والقلقشندى و Abbe Rive و Gabsiel Peignor و Paul Otlet .

ولا تهدف الموسوعة كما يوضح ذلك محررها رويتر إستيفال إلى تناول فنون وتقنيات الاتصال المكتوب بل إلى تقديم نتائج البحوث والدراسات التى ترمى إلى تفسير ظواهر الاتصال المكتوب . وهكذا تقدم هذه الموسوعة نظرية جماعية ( أى عدة وجهات نظر ) لعلم المكتوب وتطوره والبحوث المتعلقة بالجوانب الاقتصادية والتاريخية والاتصالية وبعلم الدلالة والأدب والسيكولوجيا والتكنولوجيا .

ولعل من الإسهامات التى تنفرد بها هذه الموسوعة هو تقديمها لنظام تصنيف لعلم المكتوب يتألف من خمسة أقسام رئيسية وهى :

١ - علم المكتوب هو علم الاتصال المكتوب .

٢ - النظام العام للاتصال المكتوب .

٣ - النظم الثانوية الخاصة بالمكتوب .

٤ - الاتصال المكتوب والمعلوماتية .

٥ - المكتوب والنظام السمعى البصرى .

ويوضح نظام التصنيف هذا مجال اهتمام علم المكتوب وحدوده ، وبذلك يأتى ليساعد على ترتيب وتنظيم أحد مجالات المعرفة التى باتت تتميز بالتشعب ، فى عصر تظهر فيه كل يوم اختصاصات جديدة .

والمتمعّن فى الموسوعة يلاحظ أنها لا تسهم بالأبعاد الدولية التى بذل محررها رويتر إستيفال جهودا كبيرة فى سبيل تحقيقها . ونتيجة لهذه الظاهرة نجد أن أكثر

من نصف الباحثين المساهمين فى الموسوعة من بين الفرنسيين . وبالإضافة إلى ذلك ، فالموسوعة تتضمن العديد من الأخطاء المطبعية . ومن أمثلة ذلك نجد أن تاريخ تأسيس الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات هو 1966 والصحيح هو 1986 وفى الصفحة 333 نجد اللغة الفرنسية خلال القرن 19 والصحيح هو اللغة الفرنسية فى القرن العشرين ، كما أننا نجد صفحة 567 سقطت صفحة 566 فى الترتيب .

وبالإضافة إلى كل ذلك يلاحظ القارئ أن الموسوعة تفتقر إلى ببليوجرافية تجمع الهوامش المرجعية المتناثرة فى مختلف أجزاء الموسوعة وإلى كشاف هجائى بأسماء المؤلفين .

## خاتمة

ويرغم كل هذه الأخطاء والنقائص التى أشرنا إليها على سبيل الذكر وليس على سبيل الحصر ، فإن الموسوعة تبقى مصدرا هاما وفريدا حول علم المكتوب لاغنى عنه لكل الباحثين والمنمين المهتمين بعلم المكتوب أو العاملين بالقطاع الذى يشكله . والموسوعة فى مجملها هى عبارة عن تقرير للمواكبة حول التطورات الحاصلة فى علم المكتوب الذى بدأ يتخطى مرحلة الوصف إلى مرحلة التفسير .

# دار المريخ للنشر بالرياض

تقدم لأطفالنا الأعزاء أجيال المستقبل الزاهر
وأحفاد أجيال الماضي العريق ..

## سلسلة البراعم

**لتعليم الأطفال قبل سن السادسة الحروف العربية**

- النطق - الأصوات في الكلمات .
- حل الرموز المطبوعة ( أي قراءة الكلمات ) .
- النسخ والكتابة .

تتكون المجموعة من أربعة كتب في سبعة أجزاء متدرجة تبدأ من سن الرابعة إلى سن السادسة للطفل .

**طباعة فاخرة ملونة**

تطلب من :

دار المريخ للنشر بالرياض . ص . ب ١٠٧٢٠ ( رمز بريدي ١١٤٤٣ ) ومن وكلائها في العالم العربي

الوكيل العام لتوزيع مطبوعات
دار المريخ للنشر
بجمهورية مصر العربية
« شركة ماس للنشر »
٩شارع التحرير « الدقى » - القاهرة - هاتف ٣٦١٣٠١٢
فاكس ٣٦١٣٠١١

□ Issued Quarterly by:
Mars Publishing House
London House, 271 King St.
London W69LZ

□ **For Correspondence and Subscription**
* Mars Publishing House P. O. Box: 10720
(Riyadh 11443) Saudi Arabia

□ **Annual Subscription**
* Saudi Arabia (120 S.R.)
* Arab Countries (45 US$).
* Others (60 US$)

Vol. 15, NO. 2

# Contents

April 1995

## STUDIES:

* Book civilization the impact of printing and reading an society 5
*Dr. Kamal M. Arafat*
* Optical technology and its applications in libraries and information centers. 36
*Dr. Mahnoud M. Afifi*
* Library by - laws : a comparative study of some library by- laws of educational institutions 65
*Dr. Sherif K. Shaheen*
* Professional ethics for Librarians 97
*Dr. Mohammad Megahid El-Helaly*
* Highlights on history of Omani libraries 112
*Dr .Mosa. N. Al- Mafraji*

***Translations :***
* Library and information Sciences 129
*Translated by Dr. El-Said M. El- Shineti*

***Reports :***
* Fifth Arab Symposium on Status of Library and information Science Studies in Arab world, Zaghouan (Tunis), 21-23 October 1994 159

***Reviews :***
* Les Sciences de l'êcrit 164
*Riviewed by Dr. Abdel-Majid Bouazza*

# ARAB JOURNAL OF LIBRARY & INFORMATION SCIENCE

CHEIF EDITORS

**Dr. M. FATHY ABDUL HADY**

MANAGER

**ABDULLAH AL MAGID**

Editorial Secretary

**KHALED EL-HALABY**

## *CONSULTANTS*

***Dr. Ahmad Badr***
Professor, Dept. of Librarianship
Qatar Univ. Qatar

***Dr. Hishmat Kasem***
Professor, Dept. of Library, Archives & Information Science, Cairo University, Egypt

***Said Ahmad Hasab Allah***
Professor, dept. of Library & Information Science, King Saud University, Saudi Arabia

***Dr. Mohamed Saleh Ashoor***
Dean of Library Affairs Deanship, King Fahd University, Saudi Arabia

***Dr. Mahmoud Bou Ayad***
Director of National Library, Algeria

***Dr. Hisham Abbas***
Deam of Faculty of Arts
King Abdul Aziz Univ., Saudi Arabia

***Dr. Wahid Qadoura.***
Higher Institute of Documentation, Tunisia

***Dr. Yahya Mohamed Sa'ati***
Assistant Professor, Dept. of Library & Information Science Al Imam Mohamed Bin Saud University, Saudi Arabia

***Dr. Moustafa Abou Sheishai***
Professor, Dept. of Library, Archives & Information Science, Cairo University, Egypt

ARAB
JOURNAL
OF
LIBRARY
AND
INFORMATION
SCIENCE

Vol. 15, No. 2 (April 1995)

بسم الله الرحمن الرحيم

# مجلة المكتبات والمعلومات العربية

السنة الخامسة عشر / العدد الثالث

يوليو ١٩٩٥ - صفر ١٤١٦

# مجلة
# المكتبات والمعلومات العربية

دورية محكمة متخصصة في المكتبات والمعلومات والوثائق


## هيئة التحرير

رئيس التحرير :

الاستاذ الدكتور / محمد فتحى عبد الهادى

مدير التحرير : عبد الله الماجد

سكرتير التحرير : خالد الحلبى

---

## المستشارون

**الاستاذ الدكتور / احمد بدر**

قسم المكتبات والمعلومات – كلية الإنسانيات

جامعة قطر – دولة قطر

**الاستاذ الدكتور / حشمت قاسم**

قسم المكتبات والوثائق والمعلومات – كلية

الآداب – جامعة القاهرة – جمهورية مصر

العربية

**الاستاذ الدكتور / السيد أحمد حسب الله**

قسم المكتبات والمعلومات – كلية الآداب

جامعة الملك سعود – المملكة العربية السعودية

**الاستاذ الدكتور / محمد صالح عاشور**

عميد شئون المكتبات – جامعة الملك فهد

للبترول والمعادن – المملكة العربية السعودية

**الاستاذ الدكتور / مصطفى أبو شعيشع**

قسم المكتبات والوثائق والمعلومات

كلية الآداب – جامعة القاهرة

**الاستاذ الدكتور / هشام عبد الله عباس**

عميد كلية الآداب – جامعة الملك

عبد العزيز – المملكة العربية السعودية

**الاستاذ / محمود بوعياد**

مدير المكتبة الوطنية – الجمهورية

الجزائرية

**الاستاذ الدكتور / وحيد قدورة**

المعهد الأعلى للتوثيق – الجمهورية

التونسية

**الاستاذ الدكتور / يحيى محمود ساعاتي**

قسم المكتبات والمعلومات – جامعة الإمام

محمد بن سعود الإسلامية – المملكة

العربية السعودية

دار المريخ
مجلة المكتبات والمعلومات العربية
تصدر هذه المجلة فصلياً
عن دار المريخ من لندن - بريطانيا

☐ المراسلات والاشتراكات والإعلانات :
لجميع الدول العربية والعالم يتفق بشأنها مع
* دار المريخ – المملكة العربية السعودية – الرياض –
ص.ب ١٠٧٢٠ (الرياض) ١١٤٤٣)
☐ الاشتراك السنوى : ١٢٠ ريالاً سعودياً بالمملكة –
٤٥ دولاراً أمريكياً لكافة الدول العربية
☐ المقالات المنشورة بهذه المجلة تعبر عن رأى أصحابها
وتخضع للتحكيم الأكاديمى

## فى هذا العـــدد

السنة ١٥ / العدد الثالث يوليو ١٩٩٥م / صفر ١٤١٦ هـ

## دراسات :

* مكتبات الأندية الرياضية فى منطقة مكة المكرمة ٥ -٢٧
د . عبد اللطيف عبد الحكيم سمرفندى
* نشأة قواعد البيانات وتطورها ٢٨ - ٦٨
د . شكرى العنانى
* المخاطر الفسيولوجية والسيكولوجية لاستخدامات الألوان فى مجلات ٦٩ -٨٣
الأطفال المصرية : دراسة تطبيقية على مجلة "علاء الدين"
خلال عامى ١٩٩٣ - ١٩٩٤ د . شريف درويش اللبان

## ترجمـــات :

* التقنين الدولى العام للوصف الأرشيفى : تدوا (ع) ٨٤ - ١٢٥
ترجمة د . جمال الخولى مراجعة د . محمد فتحى عبد الهادى

## تقـارير :

* تقرير عن ندوة محاضرى علوم المكتبات والمعلومات بالجامعات ١٢٦ - ١٣٤
والمعاهد العليا الأفريقية ، ٥ - ١٦ ديسمبر ١٩٩٤ ، بتسوانا
د . هشام عزمى

## مراجعات الكتب :

* منذ نعومة أظافرهم : أدب الأطفال العربى الحديث فى القرن العشرين ١٣٥ - ١٣٨
تأليف د . تغريد محمد القدسى عرض د . محمد مجاهد الهلالى
* قصة علمية للأطفال : قصر المرمر ١٣٩ - ١٤٢
تأليف دلال حاتم عرض د . محمد مجاهد الهلالى

## قواعد النشر

١- مجلة المكتبات والمعلومات العربية، تصدر أربع مرات فى العام، صدر عددها الأول فى يناير ١٩٨١م، تتولى نشرها دار المريخ للنشر بالرياض وتصدر عن مكتبها بلندن (مؤقتاً).

٢- تقدم البحوث والمقالات والترجمات مطبوعة على الآلة الكاتبة على مسافتين على وجه واحد.

٣- تخضع الدراسات المقدمة للنشر فى المجلة للتحكيم العلمى.

٤- يرفق الباحث ملخصاً لبحثه فى حدود ١٠٠ كلمة (مائة كلمة) تتصدر البحث.

٥- ترسم الأشكال والرسوم البيانية بالحبر الصينى على ورق «كلك» حتى تكون صالحة للطباعة، أما الصور الفوتوغرافية فيراعى أن تكون مطبوعة على ورق لماع، وإذا كانت ملونة فلابد من تقديم الشريحة الأصلية.

٦- يراعى وضع خطوط متعرجة تحت العناوين الجانبية، وكذلك الألفاظ والعبارات التى يراد طبعها ببنط ثقيل، كما توضع خطوط عادية أسفل عناوين الكتب والدوريات.

٧- يراعى كتابة علامات الترقيم بعناية (النقطة، علامة الإستفهام، علامة التعجب ... الخ) فى كتابة البحث وبصفة عامة يتبع الأسلوب العلمى فى الكتابة.

٨- يفضل كتابة المصادر والحواشى، فى نهاية البحث وتأخذ أرقاماً مسلسلة وفقاً للقواعد الحديثة للوصف الببليوجرافى.

٩- أصول البحوث والمقالات التى تصل المجلة لا ترد ولا تسترجع سواء نشرت أو لم تنشر بالمجلة.

١٠- يخضع تنسيق البحوث والمقالات وترتيبها داخل العدد لإعتبارات فنية لا علاقة لها بمكانة الكاتب.

١١- لا تقبل المجلة نشر البحوث أو المقالات أو الترجمات التى سبق نشرها، كما لا يجوز إعادة النشر فى مجلات علمية أخرى بعد إقرار نشرها فى هذه المجلة إلا بعد الحصول على إذن كتابى من هيئة تحرير المجلة.

١٢- تقبل البحوث المكتوبة باللغتين العربية والإنجليزية على أن تكون الأبحاث باللغة الإنجليزية، عن تجارب وإسهامات عربية فى مجال المكتبات المعلومات.

١٣- تأمل هيئة التحرير من السادة الأساتذة الباحثين والكتاب الذين يرغبون فى نشر بحوثهم ومقالاتهم فى الأعداد القادمة من المجلة أن يلتزموا بالإرشادات هذه، لأن هذا يساعد هيئة تحرير المجلة على أداء عملها كما يساهم فى خدمة أهداف المجلة، وستعتذر عن قبول أية مقالة أو بحث لا يلتزم مؤلفها بتلك القواعد.

١٤- تمنح إدارة المجلة لمؤلف كل بحث أو مقالة نسخة مجانية من المجلد الذى نشر به البحث أو المقال.

١٥- توجه جميع المراسلات الخاصة بالمجلة إلى : دار المريخ للنشر على عنوانها التالى : ص.ب: ١٠٧٢٠- الرياض :١٤٤٣- المملكة العربية السعودية.

## دراســـــات

# مكتبات الأندية الرياضية فى منطقة مكة المكرمة

**د. عبد اللطيف عبد الحكيم سمر قندى**

قسم المكتبات والمعلومات

جامعة أم القرى - مكة المكرمة

ملخص

*تتناول الدراسة بالوصف والتحليل مكتبات الأندية الرياضية التالية بمنطقة مكة المكرمة :الاتحاد ، الأهلى ، الوحدة ، حراء ، عكاظ ، وج . وتشمل عناصر الدراسة : الموقع ،أمين المكتبة ، التزويد الفهرسة والتصنيف ، المجموعات ، الإعارة . وتنتهى الدراسة بعدد من الملاحظات ومجموعة من التوصيات .*

## مقدمة

تأتى المملكة العربيـة السعودية فى مقدمة الدول العربيـة التى تهئ كل الامكانيات للرياضة وقطاع الشباب ويكفى المرء أن يتطلع إلى خريطة الأندية والاستادات ليجد أنها تنفرد بالتجهيزات المتكاملة لشتى ضروب الرياضة مع أحدث المنشآت والملاعب وأجهزة التدريب واللياقة والعلاج والمرافق الثقافية والترفيهية .

والنهضة الرياضية التى تعيشها المملكة اليوم هى نتاج رحلة طويلة من التخطيط والجهود ، فمع بداية انتشار لعبة كرة القدم بدأت فكرة رعاية الشباب فى المملكة وكان ذلك عام ١٣٦٥ هـ ١٩٤٥ م ، وأنشئت أول إدارة منظمة للحركة الرياضية فى المملكة عام ١٣٧٢ هـ فى وزارة الداخلية ، ولم تمض ثمانى سنوات فقط حتى انتقلت إلى وزارة المعارف لتصبح الجهة المسئولة عن الأنشطة الشبابية فى القطاعين الأهلى والمدرسى ، ومع التطور المستمر فى رعاية الشباب انتقلت بعد عامين أى عام ١٣٨٢ هـ إلى وزارة العمل والشئون الاجتماعية لتتولى مسئولية رعاية القطاع الأهلى .

وفى عام ١٣٩٤ هـ - ١٩٧٤ م أصبحت رعاية الشباب جهازا مستقلا باسم الرئاسة العامة لرعاية الشباب لترتبط اداريا بالمجلس الأعلى لرعاية الشباب إثر صدور قرار مجلس الوزراء رقم ٥٦٠ بتاريخ ٢٣ / ٤ / ١٣٩٤ هـ (١) .

أخذت رعاية الشباب فى عاتقها حسب خططها مهام تنمية الشباب من خلال تطوير قدراتهم الجسمية والعقلية فى الأنشطة الرياضية والثقافية والعلمية إسهاما فى التنمية الاقتصادية للملكة (٢) .

ففى المجال الرياضى ارتفع عدد الأندية الرياضية من ١٢٨ ناديا عام ١٤٠٠ هـ إلى ١٥٣ ناديا عام ١٤٠٤ هـ ووصل عدد الاتحادات الرياضية ١٣ اتحادا وتم انشاء ١٢ مركزا رياضيا موزعة على مناطق المملكة وتم تنفيذ ٢١ ناديا رياضيا ويلغ عدد المراكز الشبابية ١٣ مركزا رئيسيا اضافة الى ٨ مراكز فرعية .

أما النشاط الثقافى فيتمثل فى ٨ أندية أدبية أقيمت فى الرياض ، مكة

المكرمة ، المدينة المنورة ، جدة ، الطائف ، القصيم ، أبها ، جيزان (٣) .

وقد كان للرئاسة العامة لرعاية الشباب والجهات التابعة لها نشاط ملحوظة فى مجال المطبوعات فمع حلول عام ١٤١٣ هـ وصل عدد تلك المطبوعات ٥٣٨ (٤) موزعة على النحو التالى

| | |
|---|---|
| ١ - إدارة الإعلام والنشر | ٥ |
| ٢ - الاندية الأدبية | ٢٣٧ |
| (أبها ، القصيم ، جدة ) ، (مكة المكرمة ، المدينة ، الرياض ، جيزان) . | |
| ٣ - إدارة التخطيط والميزانية والمتابعة | ١١ |
| ٤ - إدارة النشاطات الاجتماعية والمعسكرات | ١٠ |
| ٥ - الإدارة العامة للنشاطات الثقافية | ٨٠ |
| ٦ - سلسلة هذه بلادنا | ٣٦ |
| ٧ - معهد إعداد القادة | ٢ |
| ٨ - الجمعية العربية السعودية للثقافة والفنون | ٧٠ |
| ٩ - الجمعية السعودية لهواة جمع الطوابع | ٢ |
| ١٠ - الاتحاد العربى السعودى لكرة اليد | ١ |
| ١١ - الاتحاد العربى السعودى لألعاب القوى للهواة | ٤ |
| ١٢ - الاتحاد العربى السعودى للدراجات | ٥ |
| ١٣ - الاتحاد العربى السعودى لكرة السلة | ٣ |
| ١٤ - الاتحاد العربى السعودى للسلاح | ٤ |
| ١٥ - الاتحاد العربى السعودى للجمباز | ٣ |
| ١٦ - الاتحاد العربى السعودى للسباحة | ٥ |
| ١٧ - الاتحاد العربى السعودى لألعاب القوى | ٧ |
| ١٨ - الاتحاد الدولى للرياضة للجميع ( الترويح ) | ٦ |
| ١٩ - الاتحاد العربى السعودى للتنس وتنس الطاولة | ٧ |
| ٢٠ - الاتحاد العربى السعودى لكرة القدم | ٤ |
| ٢١ - الاتحاد العربى السعودى للمبارزة | ٢ |
| ٢٢ - الاتحاد العربى السعودى للطب الرياضى | ٣١ |
| ٢٣ - الاتحاد العربى السعودى لألعاب الفروسية | ٣ |

المجموع ٥٣٨ إصدارا

ومن واقع الإحصائيات هنالك ١٥٣ ناديا فى المملكة (٥) ، أما الإحصائيات الخاصة بالعضوية فتوضح أن هناك ٨٢٩٢٠ عضوا توزيعها كالتالى : ٢٥١٧ عضو شرف و ١٥٠٥٣ عضو عامل رياضيا و ٦٦٠٣ عضو منتسب وذلك وفق إحصائيات عام ١٤٠٧ هـ (٦) .

أما توزيع اللاعبين الرياضيين فى المملكة من أشبال وشباب وأولى بالاندية الرياضية فى ذلك العام ١٤٠٧ هـ (٧) فى ١٤ لعبة رياضية * و ٢٠ لعبة ١٤٠١ هـ - ١٤٠٢ (٨).

| السنة | أشبال | شباب | أولى | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| ١٤٠١/١٤٠٢ | ١٢٢٧٥ | ١١٧٠٨ | ١٤٣٢١ | ٣٨٣٠٤ |
| ١٤٠٧ | ١٩٦٦١ | ١٩٨٦٢ | ٢٣٩٩٠ | ٦٣٥١٣ |

ومن ذلك يتضح أن الزيادة خلال الخمس سنوات قفزت الى الضعف ، هذا على مستوى المملكة أما بالمنطقة الغربية فان التوزيع للاعبين عام ١٤٠٧ هـ كان كالتالى :

| السنة | أشبال | شباب | أولى | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| ١٤٠٧ | ١٦١٣ | ١٦٨٠ | ١٨٧٥ | ٥١٦٨ |

وبحلول عام ١٤١٣ هـ فان عدد اللاعبين فى مدن مكة المكرمة ، جدة ، الطائف كما يظهر من الكشف الإحصائى لاندية مكة المكرمة ( الوحدة ، حراء ، الليث ) بلغ ١٢٨٦ فى ١٤ لعبة (٩) الجدول رقم (١) . أما الجدول رقم (٢) (١٠) فيتعلق بعدد اللاعبين بأندية الطائف ( عكاظ ، وج ، منيف ، الأغر ، القوس ) حيث بلغ مجموع عدد اللاعبين ٢٠٦٠ فى ١٦ لعبة ، ويوضح الجدول رقم (٣) (١١) مجموع لاعبى مدينة جدة بالأندية ( الاتحاد ، الأهلى ، الربيع ، الانتصار ) حيث بلغ عددهم ٢٢٦٧ فى ٢٠ لعبة .

ومما سبق يتضح أن هنالك زيادة مضطردة فى عدد اللاعبين مع عدد اللعبات فمن ٣٨٣٠٤ لاعب قفز الرقم إلى ٦٣٥١٣ خلال فترة خمس سنوات وزادت اللعبات فى بعض المناطق ليبلغ عددها ٢٠ لعبة مما يعنى أن هناك شريحة معينة من المجتمع هى التى يمكن اعتبارها فى حاجة الى رعاية ثقافية وعلمية الى جانب الرعاية الرياضية .

## الدراسة :

قام الباحث بإجراء بحث ميدانى للأندية الرياضية وشملت الاتحاد والأهلى من جدة والوحدة وحراء من مكة وعكاظ ووج من الطائف بغية معاينة ودراسة أحوال المكتبات الخاصة بهذه الأندية الرياضية ومدى مطابقة الواقع لبنود وأهداف ووظائف الأندية الرياضية .

## سبب اختيار هذه الأندية :

١/ للشعبية الكبيرة التى تتمتع بها هذه الاندية وشهرتها بالمدن الثلاث الرئيسية بالمنطقة الغربية .

٢/ كثرة عدد اللاعبين والالعاب بهذه الأندية مقارنة ببقية الأندية الاخرى مثل القوس ، الأغر ، الانصار ، الليث ، والجداول ١، ٢ ، ٣ مع الجدول ٤ توضح ذلك حيث أن لاعبى أندية منطقة جدة ، مكة المكرمة ، الطائف يصل عددهم إلى ٥٦١٣ لاعبا ، وعدد لاعبى الأندية تحت الدراسة وصل إلى ٣٩٢٣ لاعبا .

## أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى وصف وتحليل مكتبات الاندية الرياضية التالية بالمنطقة الغربية : الاتحاد ، الاهلى ، الوحدة ، حراء ، عكاظ ، وج للتعرف على مدى حدود الانتفاع بمكتبات هذه الأندية ومعرفة مستوى هذه المكتبات بالأندية مقارنة بشعبيتها وطرق التنظيم المتبعة فى هذه المكتبات ، ومعرفة مدى تطبيق المطلوب من الأندية من الرئاسة العامة لرعاية الشباب من ناحية والشئون الثقافية من ناحية أخرى ، من حيث الموقع ، الأمين ، التزويد ، الفهرسة والتصنيف ، المجموعات ، الاعارة .

## التأسيس :

حرى بهذه الدراسة أن تبدأ بتاريخ تأسيس هذه الأندية عبر الجدول التالى :

إلى عام ١٤١٣ هـ

| النادى | الموقع | سنة التأسيس | عدد اللاعبين | عمر النادى |
|---|---|---|---|---|
| الوحدة | مكة المكرمة | ١٣٦٦ هـ | ٧٢٢ | ٤٧ |
| حراء | مكة المكرمة | ١٣٨٨ هـ | ٤٣٨ | ٢٥ |
| عكاظ | الطائف | ١٣٨٨ هـ | ٦٠٧ | ٢٥ |
| وج | الطائف | ١٣٩٦ هـ | ٦٤٣ | ١٧ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| الاتحاد جدة | ١٣٤٧ هـ | ٧٥٩ | ٦٦ |
| الأهلي جدة | ١٣٥٧٦ هـ | ٧٥٤ | ٥٦ |

ومن الجدول السابق يلاحظ أن أحدث نادى تأسيسا بالمنطقة مضى عليه سبعة عشر عاما وهو نادى وج بالطائف ، وأن أقدم نادى تأسيسا هو نادى الاتحاد حيث مضى عليه ٦٦ سنة ، وأعتقد أنها فترة كافية لدراسة أوضاع الأندية من حيث النواحي الثقافية مع ملاحظة أن الشعارات التى رفعتها تلك الأندية تختلف من ناد إلى آخر بحيث أن :

١/ نادى الوحدة ثقافى ، اجتماعى ، رياضى .
٢/ نادى حراء رياضى ، ثقافى ، اجتماعى .
٣/ نادى عكاظ رياضى ، ثقافى ، فنى ، اجتماعى .
٤/ نادى وج ثقافى ، اجتماعى ، رياضى .
٥/ نادى الاتحاد رياضى ، ثقافى ، اجتماعى .
٦/ النادى الأهلى النادى الأهلى الرياضى .

ومن ذلك نجد أن الاختلاف جلى فى أولويات ترتيب نشاطات النادى منها الذى بدأ بالثقافى ( الوحدة ، وج ) ومنها الذى بدأ بالرياضى (حراء ، عكاظ ، الاتحاد) ومنها الذى قصره على الرياضى مقرون باسمه كالنادى الاهلى ، ولكن نلاحظ أن الأندية الستة أجتمعت على النشاط الثقافى الاجتماعى الرياضى مع الاختلاف فى الترتيب ، وان كان نادى عكاظ أضاف النشاط الفنى وتفرد به عن جميع تلك الأندية .

## ١ - الموقع :

من واقع الدراسة الميدانية لتلك الأندية لاحظ الباحث أن موقع المكتبة بكل من تلك الاندية قد اختلف عن الآخر لاختلاف نوعية المبنى ، وطريقة تصميمه ، فهذه الأندية منها ما يمكن أن تطلق عليه نادى نموذجى من حيث التصميم مثل نادى ( الوحدة ، الاتحاد ، الأهلى ) .

ففى الأندية النموذجية إن صح التعبير نجد أن موقع المكتبة بنادى الاتحاد والأهلى فى غير مخططها الاصلى وأغلب الظن أن موقعها الحالى بوفيه أو كافتيريا أمام المسبح العام .

أما مكتبة نادى الوحدة فبالموقع الرئيسى بالمبنى ، رغم صغر حجم المكتبة

بنادي الأهلي والاتحاد ( ٦ X ٧ م ) ورغم أن الموقع غير مصمم كمكتبة الا أنه جيد من حيث أنه مناسب للعابرين من أفراد النادى أو الزائرين اللاعبين لضروب الرياضة بالنادى بعكس نادى الوحدة حيث نجد المكتبة بالمبنى الرئيسى للنادى بعيدا عن العابرين والزوار واللاعبين ، وفى موقع هادى قريب من الكافتيريا الرئيسية بمساحة ( ١٠ X ١٤ م) .

أما موقع المكتبة بالأندية الأخرى فتتفاوت كثيرا ففى نادى حراء نجدها فى غرفة بالدور الثانى ، وبنادى عكاظ فهى بغرفة الاجتماعات الرئيسية ، وقد وضعت الكتب فى دواليب لاكتمال ديكور القاعة ، أما فى نادى وج فتقع فى الدور الثانى فى غرفة مساحتها ( ٥ X ٥ م ) . إذا فالموقع بالنسبة للاندية الثلاثة الأخيرة يعتبر لا بأس به حسب إمكانيات تلك الأندية ومبانيها المستأجرة .

ويتواصل الاختلاف بين تلك الأندية يشمل الأثاث من حجم مكتبة لأخرى ، ويمكن تقسيم الأندية إلى مجموعتين : فئة لاتملك أى نوع من الأثاث المكتبى مثل عكاظ ، حراء ، الاتحاد .

وعكاظ مكتبتها فى غرفة الاجتماعات فتستغل طاولة الاجتماعات للقراءة ، ولايوجد أثاث مكتبى بالاتحاد وحراء .

والفئة الثانية الوحدة والأهلى ووج فهى مجهزة بطاولات قراءة ورفوف وفرش جيد وإضاءة لا بأس بها .

ومما سبق ذكره نجد أن بعض الأندية قد التزمت بالشروط الواجب توافرها بمكتبة الأندية الرياضية حسب توجيهات ادارة الشئون الثقافية ان لم يكن حرفيا إلا أنه يفى بالغرض بصورة جيدة .

## ٢ - أمين المكتبة :

كان من أهداف ادارة الشئون الثقافية العمل على دعم وتشجيع مكتبات الأندية وتشجيع المؤلفين الوطنيين ، وقد تضمنت خطة عام ١٤٠١ / ١٤٠٢ دعم وتنشيط مكتبات الأندية . وهنالك شروط يتوجب توافرها فى الأندية والمكتبات المختارة تتخلص فى التالى (١٢) :

١- ضرورة توفير المكان المناسب للمكتبة .

٢ - تخصيص أمين مكتبة متفرغ جزئيا أو كليا مع توافر الخبرة الكافية

لإدارتها .

٣ - إعداد السجلات الخاصة بالمكتبة وتنظيم سجلات الاعارة الداخلية والخارجية .

٤ - إعداد التقارير الدفترية المطلوب عن حركة نشاط المكتبة

وقد حددت الرئاسة العامة لرعاية الشباب اختصاصات أمين المكتبة بالأندية الرياضية بالمهام التالية (١٣) :

(أ) المحافظة على المكتبة وصيانتها .

(ب) إدارة المكتبة بالطرق التى تيسر استخدام مقتنياتها على أوسع نطاق .

(ج) ترتيب محتويات المكتبة بطريقة تسهل الوصول إليها .

(د) إرشاد القراء إلى طريقة الاستعمال الصحيحة لمقتنيات المكتبة .

(هـ) العمل على تسجيل ما يرد للمكتبة من مطبوعات وسجلات .

(و) العمل على إنشاء فهارس للمكتبة .

(ز) العمل على تصنيف المطبوعات والسجلات بطريقة تسهل استخدام المكتبة .

من خلال شروط وأهداف واختصاصات الرئاسة العامة لرعاية الشباب للمكتبة وأمينها بالأندية نجد أن الأندية لا تملك أميناً متفرعا للعمل وإن كان هنالك أمين شبه متفرغ بنادى وج والأهلى وعكاظ بينما الاتحاد والوحدة وحراء بدون أمين مكتبة ، أما بالنادى الأهلى فهنالك أمين مكتبة طالب جامعى غير متفرغ ، يقوم بمهام سكرتير لجنة التوعية الاسلامية ويتولى مهمة إمام مسجد النادى ويتقاضى راتبا معينا وبحضور مسائى ( من بعد صلاة المغرب حتى الساعة التاسعة مساء ) .

ورغم توافر المكان والمبنى النموذجى لبعض الأندية فاننا نجد أن الاهتمام بما هو مطلوب شبه معدوم ، ومن المسح يتضح أن نادياً واحداً فقط التزم بما هو مطلوب منه ( الأهلى ) أما بقية الأندية فقد أهملت هذا الجانب وخاصة أندية الاتحاد والوحدة وحراء أما وج وعكاظ فاننا نجد أن المسئول الثقافى يقوم بأعباء أمين المكتبة رغم مسئولياته ولا أعتقد أن وقته يسمح له بالاشراف على المكتبة .

وقد كان للمكتبات نصيب من دور اللجان الثقافية فى العمل الثقافى

بالأندية الرياضية والأسس العامة لجماعاتها (١٤) . وحددت ما هو مطلوب من الأندية تجاه هذه الجماعات :

"…. يتطلب الأمر وجود مشرف مسئول عن اللجنة ومدرب لكل جماعة من جماعاتها يعملون كل أو بعض الوقت ، وفى الوقت الحاضر يعينون بعد موافقة الرئاسة العامة على حساب النادى أى يتكفل النادى جميع التزامتهم المالية من رواتب وبدل سكن وما إلى ذلك " (١٥)

وتم تحديد جماعات العمل بالمكتبة والأعمال التى يشاركون فيها والصفات التى يجب توافرها فى أعضاء الجماعة والأهداف التى تسعى إليها واختصاصات لجان المكتبة ( جماعات العمل )ومن

نماذج النشاط الثافى الذى تمارسه جماعات المكتبة :

١ - الندوات المكتبية .

٢ - صحف الحائط .

٣ - معارض الكتب .

ووفقا للقرار رقم ١٥٠٤ /١ وتاريخ ١٣٩٧/٨/١٧ هـ فى مادتيه رقم ١٣ و ١٥ الباب الثالث يتم تكوين جماعات النشاط الثقافى على الوجه التالى :

" تتكون كل جماعة من جماعات النشاط الثقافى من أعضاء النادى ومنسوبيه من المتهمين بالنشاط على ألا يقل عددهم عن ثلاثة (١٦) وتختص كل جماعة بنوع من أنواع النشاط الثقافى مثل جماعة المكتبة ، النشاط الأدبى، التوجيه الدينى التى تختص بأعمال المكتبة والمحاضرات العامة والندوات والمناظرات الادبية والعلمية والدينية والمسابقات الثقافية وصحف الحائط وإصدار النشرات والتسجيلات الدورية والاعلام المحلى (١٧) .

## ٣ . التزويد :

من الأنشطة الثقافية للرئاسة العامة لرعاية الشباب العمل على انشاء المكتبات بالأندية وتزويدها بالكتب (١٨) .

كما أن من أهداف الخطة الخمسية الثانية تنشيط الحركة الأدبية والثقافية فى مناطق المملكة عبر " ٢ - تعويدهم الرجوع الى أمهات الكتب وذخائر المكتبة العربية اعتزازا بلغتنا وتراثنا واكتسابهم الأساليب العربية الرفيعة فى التعبير عما فى نفوسهم نثراً وشعراً ومحاضرة وندوة وقصة " (١٩) ووسائل ذلك كثيرا

منها عمل المسابقات الأدبية والثقافية المشتركة ومسابقات صحف الحائط والمكتبات (٢٠).

ولم تكتف الرئاسة العامة لرعاية الشباب بوضع الأهداف ووسائل الوصول الى هذه الأهداف بل عينت لجنة خاصة بالكتاب تقوم بشراء الكتب بعد فحصها ليتم توزيعها على مكاتب الرئاسة ، وقد تم توزيع ٩١٨١ كتابا فى العام ١٣٩٦/١٣٩٧ هـ (٢١) كما تم تأمين ٧٢٢٥ كتابا لمكتبات الأندية الرياضية ومكتبات الرئاسة فى العام ١٤٠١ / ١٤٠٢ هـ (٢٢) ليصل عدد الكتب التى تم تأمينها عام ١٤١٠ / ١٤١١ هـ ١٦٠٠٠ كتاب (٢٣) .

أما واقع التزويد فى مكتبات الأندية الرياضية فيختلف من ناد إلى آخر منها من ينتظر كتب الرئاسة العامة الذى يصل إلى البعض دون الآخرين وإن كان هناك شبه إجماع على عدم وصول كتب الرئاسة ، وبعض الأندية لجأت إلى جهات حكومية مختلفة طالبة الإهداء المجانى ( الأهلى ) إلا أن الكل مازال يطمع فى كتب الاهداء . وقد اتبع النادى الاهلى سياسةً جديدة للتزويد تتلخص فى انشاءمعرض للكتاب عام ١٤٠٧ هـ / ١٤٠٨ هـ ومن خلال المعرضين تم تزويد مجموعات النادى مقابل قيام النادى بالمعرضين ورغم هذه المجهودات نجد أن عدد الكتب قليل وذلك للأسباب التالية :

١ - تولى خمسة أمناء مسئولية فى فترة وجيزة .

٢ - عدم القيام بأى عملية جرد للكتب لانتفاء وجود أمين متفرغ نوعا ما ، ومن الملاحظ أيضا عدم وجود بند فى ميزانية الأندية للصرف فى تزويد المكتبة بالكتب وينطبق ذلك على الرئاسة العامة حيث يتم تزويد الميزانية على أساس اعانة سنوية للجنة الثقافية .

ولمقابلة ذلك وضعت الرئاسة العامة حلولاً لجمع الاحتياجات المالية من مصادر مختلفة (٢٤) .

١ - إعانة الرئاسة العامة لرعاية الشباب .

٢ - رسوم انضمام واشتراكات الأعضاء بالنادى .

٣ - دخل الحفلات والمعارض المختلفة .

٤ - التبرعات والهدايا .

٥ - مصادر أخرى تقرها الجهة المختصة .

إن الرئاسة العامة بجانب الإعانة المالية للشئون الثقافية بالأندية عبر نشاطاتها المختلفة التى تشمل الفنون التشكيلية ، المسرح ، المسابقات الاجتماعية ، الكشافة ، الحفلات ، المعسكرات ، ومسابقات القران الكريم فقد وجهت الأندية إلى مصادر أخرى لتأمين احتياجاتها المالية إلا أن الأندية لم تتحرك يحدوها الأمل فى انتظار الاهداءات ، وان تحركت ففى كتابة الخطابات للجهات الرسمية ودور النشر الكبرى فى المنطقة لتزويدها بالكتب مجانا ، والأهداء من قبل الافراد بصفتهم الشخصية .

## ٤ - الفهرسة والتصنيف :

لقد حددت الرئاسة العامة اختصاصات أمين المكتبة بالأندية كما هو واضح بالبند (٢) أمين المكتبة ، حيث نجد بها أكثر من فقرة توضح شروط المكتبة الخاصة بالأندية وهى عملية ترتيب محتويات المكتبة حتى يمكن الوصول إليها بسهولة ، العمل على إنشاء فهارس للمكتبة ، العمل على تصنيف المطبوعات والسجلات بطريقة تسهل استخدام المكتبة .

ومن خلال الزيارات الميدانية نجد أن واقع مكتبات الأندية الرياضية ينقسم إلى قسمين الأول بدون تصنيف أو فهرسة ( الاتحاد ، الأهلى ، حراء ، الوحدة ) والثانى مصنف ومفهرس بطريقة خاصة ( وج ، عكاظ ) كما نجد أن الأهلى لم يصنف الكتب بطريقة معينة ولا توجد بطاقات فهرسة ووضعت الكتب بالارفف بالبركة ، أما فى الوحدة فقد رتبت الكتب على الأرفف حسب وصولها للمكتبة ومن غير تصنيف معين ، أما حراء فلا فهرسة ولا تصنيف وأن كان هناك آثار تشير على وجود لاصق فى كعب الكتاب مما يدل على وجود تصنيف سابق خاص للمكتبة ، أما فى الاتحاد فان معظم الكتب مخزنة فى « كراتين » وتشمل على أرقام فى كعب الكتاب ولكن من غير استخدام .

وإذا أخذنا مكتبة نادى عكاظ فنجد أن التصنيف قد تم بالترقيم ومعظم الكتب موزعة على الأرفف فقط ولا يوجد أى رقم على الكتاب وليس هنالك بطاقات فهرسة . أما نادى وج فيعد النادى الأمثل مقارنة ببقية الأندية السابقة حيث نجد تصنيفا محدودا من قبل أمين المكتبة على الرف وعلى الكتاب برقم عام لجميع الكتب ورقم خاص للمعرفة ، وتم تصنيف الكتب حسب تصنيف ديوى العشرى المعروف ، ولا يوجد فهرس بطاقات بل فهرس على شكل كتاب يبين كل

كتاب برقمه المسلسل ورقم التصنيف وعدد النسخ وتاريخ التسجيل والرقم الخاص والرقم العام .

كما يوجد بالنادي الاهلى سجل يوضح اسم المستعير وتاريخ الإعارة واسم الكتاب وسجل آخر بموجودات المكتبة .

وأعتقد أن نادي وج رغم اتجاه أمين مكتبته قد اتجه خاصا في الفهرسة إلا أنها أكثر تنظيما وترتيباً .

## ٥- المجموعات :

ليس هنالك اختلاف كبير في مجموعات الأنديه ، فالتوافق مثلا موجود فى أن غالبية الكتب تنحصر فى الكتب الدينيه ، التاريخ ، المعارف ، التربية ، الشعر ، الأدب ، كتب الأطفال ( الاتحاد ) وهناك عناوين قديمه التأليف مع بعض العناوين الحديثة أما بالنسبة للدوريات فهنالك توافق أيضا في جميع الأندية ، فهنالك مثلا القافلة ، رابطة العالم الإسلامى ، المبتعث ، المجلة العربيه ، التضامن التجارة والصناعه ، وبعض الصحف القديمة .

أما أوجه الاختلاف فتظهر كثيرا فى الترتيب فنجد مكتبة وج مثلا تضم مجموعات جيدة مع الترتيب والاهتمام إضافة إلى التميز بكتب بلغات أجنبية فرنسية و إنجليزية و كتب في العلوم البحتة و التكنولوجيا و العلوم الطبية و المجلات العلمية المتخصصة وهنالك مجموعات فى أكياس وكراتين ( الاتحاد ، حراء ، الوحدة ) تنتظر الفرج لفك أسرها .

نلاحظ أن اتصال الأندية بالعالم الخارجي بالنسبة للكتب موجود و لكن مزاجية و اهتمام الإدارة يصبح العامل الرئيسي في تغيير السياسات من جمع الأموال وتوظيفها في الألعاب المختلفة الي الاهتمام بالمكتبة بصفة خاصة والثقافة بصفة عامة ، مع أن هنالك اهتمام لا يذكر بالثقافة ، فعلى سبيل المثال اصدار سلسلة مطبوعات نادى الوحدة لمواسم مختلفة ومسلسلة من ١ الى ٩، الأول عام ١٣٨٦ هجريا و التاسع بدون تاريخ و غالبا فى نفس الفترة حيث أن الخامس صدر في عام ١٣٨٧ هجريا ، وقد توقفت هذه المطبوعات الآن .

وأصدرت لجنة التوعية الإسلامية بالنشاط الثقافى بالنادى الأهلى الاصدار الأول لكتاب كبائر الإثم في ضوء الكتاب والسنة ( دراسة منهجية لكبائر الإثم العقائدية و التعبدية والاجتماعية والخلقية فى ضوء القرآن الكريم والسنة النبوية

المطهرة ) د . محمد عبد القادر رهاوى ـ الطبعة الاولى ١٤١٣/ ١٩٩٢ سلسلة دراسات في ضوء القرآن والسنة (٣) .

ومن واقع إحصائى نجد أن مجموع الكتب بمكتبات الأندية قد وصل إلى :

١٠٠٠ - ١٥٠٠ كتاب بنادى عكاظ .

٥٠٠ - ٧٠٠ كتاب بنادى حراء .

٢٠٠٠-٣٠٠٠ كتاب بنادى الوحدة .

١٠٠٠ كتاب بالنادى الأهلى .

٢٠٠٠ كتاب بنادى الاتحاد .

١٦٤٤ كتاب بنادى وج ( مسجل على دفتر السجلات ).

و من خلال ما سبق نخلص الى أن معظم الأندية تملك مقومات إنشاء مكتبة جيدة و بقليل من الاهتمام المباشر من مسئولى النادى تصبح لدى الأندية مكتبات متكاملة لخدمة حقول الثقافة .

## ٦-الاعـــارة :

تفاوت تطبيق نظام الإعارة بين الوجود والعدم ففى حين نجد أندية تجعل الاعارة داخلية لأفراد النادى وللاعبين بصفة خاصة ( الأهلى ، وج ، عكاظ ) مع وجود سجل إعارة خاص وتتراوح فترة الإعارة بين اسبوعين وشهر ، وأندية لا توجد بها إعارة ( الاتحاد ، الوحدة ، حراء ) .

وهنالك أيضا اطلاع داخلى فى المكتبة ( الأهلى ، الوحدة ، وج ، عكاظ ) ومن الملاحظ فى عملية الإعارة أن الاندية كانت تعطى منسوبى النادى من لاعبين وإداريين ومدربين بعض الكتب كإعارة واطلاع خارجى ، ونظرا لعدم وجود ضابط للموضوع فقد فقدت الأندية مجموعات كبيرة بطريقة غير مقصودة ، مما حدا بالأندية الاتجاه إلى إلاعارة الداخلية والتسجيل لأعضاء النادى فقط ، ومن ناحية ثانية أعتقد أن الكتب التى تصل إلى الأندية توزع بطريقة أيضا غير مقصودة لبعض الأعضاء ويتبعها اهمال فى المطالبه باسترجاعها لتفقد المكتبة جزءا من هذه المجموعات ، وبقليل من الانضباط فى هذه الناحية يمكن تقليل الفاقد الى نسب أقل .

### ملاحظـات :

١/ تملك جميع الأندية الرياضية قناعة وجود مكتبة خاصة بها لما تقتضيه

توجيهات الرئاسة العامة لرعاية الشباب بوجود مكتبة في كل ناد .

٢/ لا يمكن بأي حال من الأحوال الاستفادة من مكتبات الأنديه الرياضية بوضعها الراهن .

٣/ رغم شعبية الاندية في مناطقها نجد أن الاهتمام بالشئون الثقافية ينصب فقط في الفنون التشكيلية ، المسرح ، المسابقات القرآنية ، الرحلات ، المسابقات الاجتماعية . لأن الاندية تعتمد على الإعانه المباشرة من الرئاسه العامة وتكرس جهودها في هذا الجانب .

٤/ هنالك اهتمام ثقافي ينحصر في إقامة المراكز الصيفية الثقافية والاجتماعية وهي بادرة طيبة في معظم الأندية .

٥/ ينصب الاهتمام الإداري على الأنشطة البدنية وإهمال الجانب الذهني .

٦/ من الزيارات الميدانية يتضح أن هنالك مشروعا لمكتبة في كل ناد وبقليل من الاهتمام من قبل الإدارة يستطيع كل ناد امتلاك مكتبة جديدة وصولا بها إلى مرحلة النموذجية .

٧/ دائما ما يؤثر التغيير الإداري تأثيراً مباشراً على المكتبة حيث أن كل إدارة ينصب اهتمامها على جانب معين من النشاطات غير الرياضية .

٨/ مجموعات الكتب بالأندية غنية وجيدة ولكن مقفلة .

٩/ الواضح من شعارات الاندية أن النشاطات وضعت بطريقة عشوائية وتختلف من ناد لآخر ، وأقرب شعار مناسب هو شعار نادي الاتحاد وحراء ( رياضي ، ثقافي ، اجتماعي ) .

١٠/ يتعذر على الأندية التي تستأجر مقارها تأمين موقع خاص للمكتبة نظراً لمحدودية المباني والإمكانيات .

١١/ مكتبات الأندية تمثل جزءاً مكملا وليس أساسيا .

## توصيات

١- يمكن الاستفادة من مكتبة النادي خلال المحاور التالية

### (أ) اللاعبون

| المستوي | العمر | عدد اللاعبين | النسبه مع المجموع العام |
|---|---|---|---|
| ناشئين | حتى ١٦ سنه | ١٢٠٢ | ٣٠,٦٪ |
| شباب | ١٧ - ١٩ | ١١٨٣ | ٣٠,٢٪ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| أولى | فوق ١٩ | ١٥٣٨ | ٣٩,٢٪ |
| المجموع | | ٣٩٢٣ | ١٠٠٪ |

من الزيارات التى قام الباحث بتسجيلها للاندية الستة فى المدن الثلاث وجد أن عملية زيارة المكتبة من قبل اللاعبين غير واردة إن لم تكن معدومة ، ما عدا عدد قليل لا يتجاوز عدد أصابع اليد الواحدة وأن نسبة اللاعبين فوق ١٩ سنة ٣٩,٢٪ هى أكبر نسبة مقارنة ببقية المستويات مع أن الفارق ليس كبيرا ، ففى هذه الحالة إذا فقد الأمل أو أصبح النشاط رياضيا فقط من مستوى الأولى فيجب الاهتمام بالناشئين أولا ثم الشباب ، وكذلك تزويد المكتبة بالتقنية الحديثة مثل الكومبيوتر وأشرطة الفيديو التعليمية حسب مستوى سن المتلقى ، ويتم ذلك بالاتفاق مع المدربين على تخصيص بعض الوقت خارج وقت التدريب لتمضيته بالمكتبه للاطلاع وملاحظة الجديد من الكتب والمجلات لتعويد الناشئين والشباب على القراءة والمطالعة .

## (ب) الموظفون

إن الموظف فى الأندية الرياضية إما إدارى أو مدرب ، فالإدارى هو من يقوم بتصريف الأعمال الإدارية الكاملة للنادى ويتولاها الرئيس ونائبه والسكرتير وغيرهم ، ولا يكون العدد كبيرا غالبا .

أما المدرب فنجد أن لكل لعبة مدربا وبعض الألعاب مساعد مدرب ومترجما أيضا يمكن الإستفادة من وجودها داخل النادى واستقطابها للمكتبة خاصة أن دوام النادي صباحى ومسائى ومعظم الإداريين عادة من المتطوعين ، وإن كنت أعتقد أن الفائدة منهم قليلة فى هذا المجال لأن كل جهدهم وعملهم منصب كاملا فى النشاطات الرياضية ،كما يمكن الاستفادة من المدربين بحكم صلتهم باللاعبين فى تعليم اللغات الأجنبية مثل الانجليزية والفرنسية وهى لغات يتحدث بها المدربون، اضافة الى تزويد المكتبة بكل ما هو ملائم لمستوى اللاعبين عمرا وتعليما .

## (ج) الأعضاء

ويقصد بهم من يحملون بطاقات عضوية بعد سدادهم للرسوم السنوية مما يعطيهم الحق فى استخدام مرافق النادى المختلفة ، وهذه البطاقات أنواع مثل طالب مدرسة ،طالب جامعة ، وغير ذلك ويختلف الرسم من بطاقة لأخرى ، ويمكن استفادة هذه الفئة من المكتبة عن طريق الإعارة لمدة محدودة ، وعمل

لوحات إرشادية للمكتبة والصحف الحائطية مع إقامة ندوات خاصة عن المكتبة إضافة إلى معارض الكتب من فترة لأخرى .

## ( د ) السكان

ويقصد بهم من يسكنون حول النادى ( الحى ) واعتقد أن مكتبة النادى يمكن أن يقوم بدور مكتبة عامة لهم خاصة أن مكتبة النادى تفتح غالبا صباحا ومساء ويمكنها أن توفر مجموعات مختلفة لكل المستويات لهذه الشريحة من المجتمع ، خاصة إذا علمنا أن المكتبة العامة بكل مدينة لا يتعدى مكتبة واحدة ، وأغلب سكان الحى من الناشئة والشباب .

٢ - اليوم المفتوح للمدارس ، ان التعريف بالمكتبة لا يتم بمعزل عن النشاط الثقافى للنادى فلابد من ترتيب زيارات مدرسية للأندية وتنظيم يوم رياضى يشتمل على برامج ثقافية متنوعة ومفيدة .

٣ - هنالك من ينادى بقصر الأندية الرياضية على النشاط الرياضى فقط وأعتقد أن هذا تصور قاصر لأن العقل السليم فى الجسم السليم ، ومن الملاحظ رغم نجاحات بعض الأندية أن صفة الأمية الثقافية تلازم معظم اللاعبين بالاندية، والمنادون بالرأى السابق يرون أن الاندية الادبية تقوم بالدور التثقيفى فى المجتمع ، ولابد من التفرقة بين أدوار الأندية ، فللأندية الأدبية مجتمعها الخاص وللرياضية مجتمعها الخاص أيضا إلا أنه يمكن توظيف الأندية الرياضية فى تنظيم محاضرات تختلف نوعا عن الأدبية ولتكن محاضرات حول موضوعات تهم هذه الشريحة من المجتمع وتبتعد بقدر الإمكان عن المحاضرات التى ترقى على مستوى فهمهم خوفا من عزوفهم عنها .

٤ - تقوم الرئاسة العامة لرعاية الشباب بتقديم مبلغ مالى للشئون الثقافية بصفة عامة ( فنون تشكيلية ، مسابقات القرآن الكريم ، مسرح ، مسابقات ثقافية ، مسابقات اجتماعية ، كشافة ورحلات ) فيمكن زيادة هذا المبلغ واضافة بند خاص منه للمكتبة .

كما للرئاسة العامة أن تقوم بزيارات تفقدية لمكتبات الاندية لتأمين احتياجاتها من الكتب ، كما هو متبع فى الأنشطة الثقافية الأخرى .

٥ - طالب الجامعة ذو مستوى علمى جيد مقارنة بالطالب فى المراحل الأدنى، فنجد أن من طلبة الجامعة من يفضل الانضمام الى ناد وبدون راتب ففى

هذه الحالة يمكن إغراؤه ببطاقة عضوية مجانية والعمل مساء ( لأن المرتادين يحضرون غالبا مساء ) فى المكتبة والاهتمام بها تحت توجيه واشراف المشرف الثقافى مع تحفيزه باستخدام مرافق وألعاب النادى وبذلك يكون النادى قد كسب عنصرا شبابيا نشطا ينتمى للنادى ويخدم نفسه ويشبع رغباته ويخدم المكتبة فى نفس الوقت .

فالمكتبة اليوم حيثما كانت وأى حجم أنشئت تعد خلية فى بنية المجتمع ولم يعد دورها قاصرا على توفير المعلومة المسجلة والموثقة بل أصبحت منتدى فكريا ورافدا من روافد تنمية المجتمع .

## كشف تثبيت لاعبي الوحدة - حراء - الليث

### الجدول رقم (١)

| النادي | الدرجة | قدم | سلة | يد | طائرة | تنس طاولة | سباحة | دراجات | العاب قوى | جمباز | كراتيه | جودو | مصارعة | بناء لجسام | تايكوندو | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الوحدة | اولى | | ٢٧ | ٢٨ | ١٥ | ٢٨ | ١١ | ١٥ | ٢٠ | ١٤ | ٢٨ | ٢٠ | ١٧ | ٢٤ | ١٥ | ٢٦٢ |
| | شباب | | ١٩ | ٣٠ | ١٦ | ٨ | ٦ | ١٤ | ٢٣ | ١٦ | ٢٧ | ١٧ | ١٠ | ٨ | ١٠ | ٢٠٤ |
| | ناشئين | ١٦ | ١٥ | ١٥ | ١٦ | ٨ | ٢٥ | ١٠ | ٨ | ١٧ | ١٠ | ٢٦ | ١٠ | | ١١ | ١٨٧ |
| المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | ٦٥٣ |
| حراء | اولى | ٢٦ | | ٢٧ | ١٥ | ٢٠ | | | ٢٧ | | ٢٣ | ١٧ | | ١٦ | ١٧ | ١٨٨ |
| | شباب | ١٦ | | ٢١ | ١٥ | ٧ | | | ٢١ | | ١٦ | ١١ | | ١٠ | ١٢ | ١٢٩ |
| | ناشئين | ٢٠ | | ٢٥ | ١٥ | ٦ | | | ١٧ | | ١٢ | ١٦ | | | ١٠ | ١٢١ |
| المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | ٤٣٨ |
| الليث | اولى | ٣٢ | | | ١٤ | ١٠ | | | ٢٣ | | | | | | | ٧٩ |
| | شباب | ٢٦ | | | | ٦ | | | ١٩ | | | | | | | ٥١ |
| | ناشئين | ١٦ | | | ١٧ | ٦ | | | ٢٦ | | | | | | | ٦٥ |
| المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | ١٩٥ |
| مجموع أعداد اللاعبين | | ١٥٢ | ٦١ | ١٤٦ | ١٢٣ | ٩٩ | ٤٢ | ٣٩ | ١٨٤ | ٤٧ | ١١٦ | ١٠٧ | ٣٧ | ٥٨ | ٧٥ | ١٢٨٦ |

**بيان احصائي بعدد اللاعبين المسجلين في الاندية**
**للموسم الرياضي ١٤١٣ هـ**
**الجدول رقم (٣)**

| النادي | الدرجة | قدم | طائرة | اليد | سلة | تنس طاولة | العاب قوى | درلجات | كاراتيه | سلاح | ملاكمة | رفع اثقال | بناء اجسام | تنس ارضي | اسكواش | جمباز | سباحه | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| عكاظ | اولى | ٣٤ | ١٤ | ٢١ | ٢٤ | ١٢ | ٣٨ | ١٦ | ٢٢ | ١٥ | ٢٥ | | | | | ٢٠ | | ٢٤١ |
| | شباب | ١٧ | ١٧ | ٢١ | ٢٥ | ١٢ | ٢٥ | ١٤ | ١٧ | ٧ | ٢٠ | | | | | ٢١ | | ١٩٦ |
| | اشبال | ٣٣ | ٣٣ | ١٦ | ٢١ | ٦ | ١٥ | ١١ | ١٧ | ٥ | ١٩ | | | | | ١٢ | | ١٨٨ |
| وج | اولى | ٣٦ | ١٨ | ٢١ | ١٦ | ١٩ | ٢٧ | ٢٤ | ٢١ | ١٥ | ١٩ | ١٢ | ٧ | ٦ | ٦ | | | ٢٤٧ |
| | شباب | ٢٥ | ١٧ | ٢١ | ١٩ | ١٣ | ٢١ | ١٧ | ١٤ | ١٥ | ١٤ | ٩ | ١٢ | ٧ | ٧ | | | ٢١١ |
| | اشبال | ٢٥ | ٢٥ | ١٩ | ١٦ | ٦ | ١٥ | ١٢ | ١٧ | ٥ | ١٤ | ١١ | | ٨ | ١٢ | | | ١٨٥ |
| منيف | اولى | ٤٢ | ٢٠ | ٢٥ | | ٢٣ | ٣٤ | | | | | | | | | | | ١٤٤ |
| | شباب | ٢٩ | ٢٢ | ١٦ | | ١٢ | ٣٠ | | | | | | | | | | | ١٠٩ |
| | اشبال | ١٧ | ١٦ | ١٥ | | ١٢ | ٢٠ | | | | | | | | | | | ٨٠ |
| الأغر | اولى | ٣٥ | ١٥ | | | ١٠ | ١٩ | | | | | | | | | | | ٧٩ |
| | شباب | ٢٥ | ١٥ | | | ١٨ | ١٦ | | | | | | | | | | | ٧٤ |
| | اشبال | ٢٥ | ٢٧ | | | ١٠ | ٢٤ | | | | | | | | | | | ٨٦ |
| القوس | اولى | ٢٧ | ١٥ | | | ١٤ | ٢٥ | | | | | | | | | | | ٨١ |
| | شباب | ٢٢ | ١٤ | | | ١١ | ٢٢ | | | | | | | | | | | ٦٩ |
| | اشبال | ٢٠ | ٢٠ | | | ١٥ | ١٥ | | | | | | | | | | | ٧٠ |
| مجموع أعداد اللاعبين | | ٤١٢ | ٢٨٨ | ١٧٥ | ١٢١ | ١٩٣ | ٣٤٦ | ٩٤ | ١٠٨ | ٦٢ | ١١١ | ٣٢ | ١٩ | ٢١ | ٢٥ | ٥٣ | ٠ | ٢٠٦٠ |

**كشف احصاء للالعاب واللاعبين لموسم ١٤١٣هـ**

**الجدول رقم (٣)**

| النادي | الدرجة | كرة القدم | كرة الطائرة | كرة اليد | كرة السلة | العاب قوى | تنس طاولة | تنس ارضي | سباحة | كرة ماء | غطس | دراجات | جودو | كاراتيه | تايكوندو | مصارعة | رفع اثقال | بناء اجسام | الجمباز | السلاح | الاسكواش | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاتحاد | اولى | | ٢٠ | ٣٨ | ٢٩ | ٢٤ | ٢١ | ١٦ | ١٨ | ١٧ | ٨ | | ١٤ | ٢٠ | | | | | ١٨ | ٩ | ٧ | ٢٥٩ |
| | شباب | | ١٨ | ٢١ | ٢٦ | ١٥ | ١٤ | ٦ | ٧ | ٨ | ٧ | | ١١ | ١٩ | | | | | ٨ | ٦ | | ١٦٦ |
| | ناشئين | ٤٤ | ٢٦ | ١٦ | ١٩ | ١٥ | ١٠ | ١٠ | ٢٧ | ١٤ | ١٢ | | ١٦ | ١٣ | | | | | ٢٦ | ١٠ | ٧ | ٢٦٥ |
| الأهلي | اولى | | ٢٦ | ٣٤ | ٢٦ | ٣٦ | ١٩ | ٢٣ | ١٤ | ١٥ | ٥ | | ٢٢ | ٣٠ | | | | | | | | ٢٥٠ |
| | شباب | | ٣٢ | ١٧ | ١٨ | ١٧ | ١٩ | ٩ | ١١ | ١٦ | | | ١٢ | ١٩ | | | | | | | | ١٧٠ |
| | ناشئين | ٣٦ | ٢٧ | ٢٢ | ٢٢ | ١٥ | ٩ | ٩ | ٢٨ | ٣٣ | ١١ | | ٢٠ | ٢٤ | | | | | | | | ٢٥٦ |
| الربيع | اولى | ٢٧ | ١٧ | ٢٨ | ٢٥ | | ١٦ | | ٣٥ | ٣٠ | | ٢٢ | | | ١٥ | ١٩ | ٢٨ | ٢٢ | ٧ | | | ٢٩١ |
| | شباب | ٢٥ | ١٩ | ١٥ | ١٦ | | ٩ | | ١٢ | ١٣ | | ١٥ | | | | ١١ | ١٣ | ٧ | ١٥ | | | ١٧٠ |
| | ناشئين | ٢٤ | ١٤ | ١٧ | ١٥ | | ٨ | | ١٨ | ٨ | | ١١ | | | ١٤ | ١٠ | ١٠ | | ٢٣ | | | ١٧٢ |
| الانتصار | اولى | ٣٥ | ١٤ | ١٦ | | ٣٠ | ١٥ | | | | | ١٧ | | | | | | | | | | ١٢٧ |
| | شباب | ٢٣ | ١٥ | | | | ١٢ | | | | | ١٣ | | | | | | | | | | ٦٣ |
| | ناشئين | ١٧ | ١٥ | ١٥ | | ١٥ | ٦ | | | | | ١٠ | | | | | | | | | | ٧٨ |
| مجموع اعداد اللاعبين | | ٢٣١ | ٢٤٣ | ٢٣٩ | ١٩٦ | ١٦٧ | ١٥٨ | ٧٣ | ١٧٠ | ١٥٤ | ٤٣ | ٨٨ | ٩٥ | ١٢٥ | ٢٩ | ٤٠ | ٥١ | ٢٩ | ٩٧ | ٢٥ | ١٤ | ٢٢٦٧ |

**كشف احصاء الالعاب وأعداد اللاعبين للموسم الرياضي ١٤١٣هـ للاندية**

**الوحدة - حراء - عكاظ - وج - الاتحاد - الاهلي**

**الجدول رقم (٤)**

| النادي | الدرجة | قدم | سلة | يد | طائرة | تنس طاولة | سباحة | دراجات | العاب قوى | جمباز | كراتيه | جودو | مصارعة | بناء اجسام | تايكوندو | سلاح | ملاكمة | رفع اثقال | جمباز | تنس ارضي | اسكواتش | كرة ماء | غطس | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الوحدة | اولى | ٣٣ | ٢٧ | ٢٨ | ١٥ | ٢٨ | ١١ | ١٥ | ٢٠ | ١٤ | ٢٨ | ٢٠ | ١٧ | ٢٤ | ١٥ | | | | | | | | | ٢٩٥ |
| | شباب | ٣٦ | ١٩ | ٣٠ | ١٦ | ٨ | ٦ | ١٤ | ٢٣ | ١٦ | ٢٧ | ١٧ | ١٠ | ٨ | ١٠ | | | | | | | | | ٢٤٠ |
| | ناشئين | ١٦ | ١٥ | ١٥ | ١٦ | ٨ | ٢٥ | ١٠ | ٨ | ١٧ | ١٠ | ٢٦ | ١٠ | | ١١ | | | | | | | | | ١٨٧ |
| المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ٧٢٢ |
| حراء | اولى | ٢٦ | | ٢٧ | ١٥ | ٢٠ | | | ٢٧ | | ٢٣ | ١٧ | | ١٦ | ١٧ | | | | | | | | | ١٨٨ |
| | شباب | ١٦ | | ٢١ | ١٥ | ٧ | | | ٢١ | | ١٦ | ١١ | | ١٠ | ١٢ | | | | | | | | | ١٢٩ |
| | ناشئين | ٢٠ | | ٢٥ | ١٥ | ٦ | | | ١٧ | | ١٢ | ١٦ | | | ١٠ | | | | | | | | | ١٢١ |
| المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ٤٣٨ |
| عكاظ | اولى | ٣٤ | ٢٤ | ٢١ | ١٤ | ١٢ | | ١٦ | ٣٨ | | ٢٢ | | | | | ١٥ | ٢٥ | | ٢ | | | | | ٢٢٣ |
| | شباب | ١٧ | ٢٥ | ٢١ | ١٧ | ١٢ | | ١٤ | ٢٥ | | ١٧ | | | | | ٧ | ٢٠ | | ٢١ | | | | | ١٩٦ |
| | اشبال | ٣٣ | ٢١ | ١٦ | ٣٣ | ٦ | | ١١ | ١٥ | | ١٧ | | | | | ٥ | ١٩ | | ١٢ | | | | | ١٨٨ |
| المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ٦٠٧ |
| وج | اولى | ٣٦ | ١٦ | ٢١ | ١٨ | ١٩ | | ٢٤ | ٢٧ | | ٢١ | | | ٧ | | ١٥ | ١٩ | ١٢ | | ٦ | ٦ | | | ٢٤٧ |
| | شباب | ٢٥ | ١٩ | ٢١ | ١٧ | ١٣ | | ١٧ | ٢١ | | ١٤ | | | ١٢ | | ١٥ | ١٤ | ٩ | | ٧ | ٧ | | | ٢١١ |
| | اشبال | ٢٥ | ١٦ | ١٩ | ٢٥ | ٦ | | ١٢ | ١٥ | | ١٧ | | | | | ٥ | ١٤ | ١١ | | ٨ | ١٢ | | | ١٨٥ |
| المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ٦٤٣ |
| الاتحاد | اولى | ٣٨ | ٢٩ | ٣٨ | ٢٠ | ٢١ | ١٨ | | ٢٤ | | ٢٠ | ١٤ | | | | ٩ | | | ١٨ | ١٦ | ٧ | ١٧ | ٨ | ٢٩٧ |
| | شباب | ٣١ | ٢٦ | ٢١ | ١٨ | ١٤ | ٧ | | ١٥ | | ١٩ | ١١ | | | | ٦ | | | ٨ | ٦ | | ٨ | ٧ | ١٩٧ |
| | اشبال | ٤٤ | ١٩ | ١٦ | ٢٦ | ١٠ | ٢٧ | | ١٥ | | ١٣ | ١٦ | | | | ١٠ | | | ٢٦ | ١٠ | ٧ | ١٤ | ١٢ | ٢٦٥ |
| المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ٧٥٩ |
| الأهلي | اولى | ٣٨ | ٢٦ | ٣٤ | ٢٦ | ١٩ | ١٤ | | ٣٦ | | ٣٠ | ٢٢ | | | | | | | | ٢٣ | | ١٥ | ٥ | ٢٨٨ |
| | شباب | ٤٠ | ١٨ | ١٧ | ٣٢ | ١٩ | ١١ | | ١٧ | | ١٩ | ١٢ | | | | | | | | ٩ | | ١٦ | | ٢١٠ |
| | اشبال | ٣٦ | ٢٢ | ٢٢ | ٢٧ | ٩ | ٢٨ | | ١٥ | | ٢٤ | ٢٠ | | | | | | | | ٩ | | ٣٣ | ١١ | ٢٥٦ |
| المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ٧٥٤ |
| مجموع أعداد اللاعبين | | ٥٤٤ | ٣٢٢ | ٤١٣ | ٣٦٥ | ٢٣٧ | ١٤٧ | ١٣٣ | ٣٧٩ | ٤٧ | ٣٤٩ | ٢٠٢ | ٣٧ | ٧٧ | ٧٥ | ٨٧ | ١١١ | ٣٢ | ٨٧ | ٩٤ | ٣٩ | ١٠٣ | ٤٣ | ٣٩٢٣ |

# المراجع

١ - المنشآت الشبابية والرياضية - المملكة العربية السعودية - الرئاسة العامة لرعاية الشباب - ادارة الاعلام والنشر بالتعاون مع الإدارة العامة للمشاريع والصيانة - الطبعة الثانية - الرياض ١٤٠٩/١٩٨٩ - ص ١٥ .

٢ - ملامح خطة التنمية الرابعة للرئاسة العامة لرعاية الشباب - ١٤٠٥/ ١٤١٠ - المملكة العربية السعودية - الرئاسة العامة لرعاية الشباب - ادارة التخطيط والميزانية والمتابعة - اعداد فهد الباهى - ص ٣١ . ٣٢ .

٣- المصدر السابق : ص ٣١ ، ٣٢

٤ - المعرض الثقافى الثالث ١٤١٣ هـ المملكة العربية السعودية . الرئاسة العامة لرعاية الشباب - وكالة شؤون الشباب - الإدارة العامة للنشاطات الثقافية ص ٦٦ ، ٧٨ .

٥ - الكتاب الإحصائى السنوى الثالث عشر - المملكة العربية السعودية - الرئاسة العامة لرعاية الشباب - مركز المعلومات والدراسات - ص ٧٦ .

٦ - المرجع السابق ص ٧٧ .

* اللعبات الرياضية : كرة القدم ، كرة السلة ، كرة الطائرة ، كرة اليد ، تنس الطاولة ، تنس أرضى ، ألعاب مائية ، دراجات ، سلاح ، جمباز ، ألعاب قوى ، اختراق الضاحية ، ألعاب الدفاع عن النفس .

٧ - الكتاب الإحصائى السنوى الثالث عشر - مصدر سابق - ص ٩٨ .

٨ - الكتاب الإحصائى السنوى الثامن ١٤٠٢ - المملكة العربية السعودية . الرئاسة العامة لرعاية الشباب - مركز المعلومات والدراسات - قسم الاحصاء - ١٤٠٢ - ص ٣٥ .

٩ - كشوف تثبيت - المملكة العربية السعودية - الرئاسة العامة لرعاية الشباب - مكتب مكة المكرمة بتاريخ ١٤١٣/٤/٧ هـ بدون ترقيم .

١٠ - التسجيل والتصنيف - المملكة العربية السعودية - الرئاسة العامة لرعاية الشباب - مكتب الطائف بتاريخ ١٤١٣/٣/١١ هـ بدون ترقيم .

١١ - كشوف تثبيت لاعبى أندية جدة لموسم ١٤١٣ - المملكة العربية السعودية - الرئاسة العامة لرعاية الشباب - المكتب الرئيسى بالمنطقة الغربية ، بدون ترقيم .

١٢ - الكتاب السنوى السادس للشؤون الثقافية ١٤٠١/١٤٠٢ هـ الرئاسة العامة لرعاية الشباب - الشؤون الثقافية - ص ١٣ .

١٣ - دليل العمل الثقافى بالأندية الرياضية - إدارة الشؤون الثقافية - المملكة العربية السعودية - الرئاسة العامة لرعاية الشباب - الشؤون الثقافية ١٣٩٧/١٣٩٨ هـ ص ٤٥ .

١٤ - المصدر السابق ص ٤١ .

١٥ - المصدر السابق ص ٤٢ .

١٦ - المصدر السابق ص ١١٠ .

١٧ - المصدر السابق ص ١١١ .

١٨ - المصدر السابق ص ٢٤ ، ٢٥ .

١٩ - المصدر السابق ص ٢٧ .

٢٠ - المصدر السابق ص ٢٨ .

٢١ - المصدر السابق ص ٣٥ .

٢٢ - الكتاب السنوى السادس للشؤون الثقافية ١٤٠١/١٤٠٢ مرجع سابق - ص ٣٨ ، ٣٩

٢٣ - إنجازات الرئاسة العامة لرعاية الشباب لعام ١٤١٠/١٤١١ الرئاسة العامة لرعاية الشباب - إدارة التخطيط والتطوير الادارى وحدة المتابعة - ص ٥١ ، ٥٨ .

٢٤ - دليل العمل الثقافى بالأندية الرياضية - مرجع سابق - ص ١١٢.

# نشأة قواعد البيانات وتطورها

د .شكرى العنانى
مدرس المكتبات والمعلومات
كلية الآداب - جامعة طنطا

## ملخص

*تبدأ الدراسة بتعريف قواعد البيانات ، ثم تتناول تطور قواعد البيانات وأهميتها والأدلة والأدوات التى يعتمد عليها فى الأختيار من بين الأعداد الكبيرة لقواعد البيانات المتاحة . وتهتم الدراسة بعد ذلك ببنية قواعد البيانات ومكوناتهاالأساسية وأخيرا الخصائص التى تتميز بها .*

## ١ - المقدمة :

يطيب للبعض إطلاق تسمية ( عصر التكنولوجيا ) على العصر الذى نعيشه الآن ، والبعض يفضل إطلاق تسمية ( عصر ما بعد الصناعة ) ، وفريق ثالث يرى أنه ( عصر الاتصال ) ، من منطلق أن وسائل الاتصال الجماهيرى فى المجتمعات المعاصرة تعتبر قوة فعالة (١) . بينما ينعته آخرون (عصر المعلومات) ، وهو فى رأى البعض ( عصر التناقضات ) Paradox ، حيث يُعزى هذا التناقض ، تبعاً لما ذهب إليه نوبرت فيينر Nobert Wiener إلى وجود ثروة هائلة من المعلومات فى هذا العصر ، تميزه عن العصور السابقة ، فضلاً عن امتلاك انسان العصر لقنوات ذات فعالية وتأثير للاتصال وتحرير المعلومات ، محرزاً بذلك تفوقاً بعيد المدى ، عما كان فى أى عصر من عصور الانسانية السابقة ، وبرغم ذلك تتوفر الأدلة والمؤشرات على أن نقل المعلومات لا يتم بكفاءة (٢) .

ويذهب جورج أندرلا George Anerla فى نظرته إلى سمة التناقض فى هذا العصر ، إلى تأكيد أن إنسان هذا العصر ، يعيش فى خضم فيضان من الرسائل والوثائق المتباينة . وبرغم ذلك فإن هناك نقصاً واضحاً فى المعلومات الموثوقة ، التى يمكن الوصول إليها فى كل مجال ، وعلى مستويات متعددة وهكذا فإن ما يجب أن يشغل الناس حقاً ، ثلاثة أمور هى : امتلاك المعلومات ، والقدرة على الكشف عن أماكن وجودها وتقييمها ، وأخيراً القدرة على نقل هذه المعلومات بكفاءة وفعالية (٣).

كما أن ما يعُمق مشكلة المعلومات فى هذا العصر ، إنما يعود - أيضا - إلى ثلاثة أسباب هى :

الزيادة المطردة فى حجم وكم المعلومات ، ثم ظهور أنظمة جديدة ، فضلا عن تعقد العلاقات والتداخل والتشابك بين القائم منها ، بالإضافة إلى تزايد الطلب والحاجة إلى المعلومات ، وارتفاع أعداد جماعات المستفيدين وتنوع حاجاتهم .

وقد قامت ١٨ جمعية تعمل فى مجال العلوم الهندسية بإجراء مسح لتقدير حجم الزيادة فيما ينشر مّن الوثائق والدراسات والبحوث ، وقد تبين أن ما نشر من سجلات الأعمال Proceedings فى عام ١٩٤٦ م بلغ ١٠٠٠ صفحة ، فى حين بلغ عدد ما نشر فى عام ١٩٦٦ م حوالى ٢٦,٧٠٠ صفحة أى بمعدل

زيادة يبلغ ٢٥٠٠ مرة . وقد نشر من محاضر الجلسات Transactions ١١,٨٠٠ صفحة فى عام ١٩٤٦ ، فى حين تم نشر ٦٢,٠٠٠ صفحة عام ١٩٦٦ . وقد بلغ عددصفحات الدوريات المنشورة عام ١٩٤٦ م ٤,٤٠٠ صفحة، بينما بلغ حجم المنشور منها عام ١٩٦٦ م حوالى ١٠,٠٠٠ صفحة أى بزيادة قدرها ١٢٥٪ .

ويقدر المعهد الأمريكى للفيزياء ، أن عدد الصفحات التى تنشر ، يتزايد سنوياً بمقدار ٨,٠٠٠ صفحة ، وذلك على مدى مايزيد عن ٢٧ عاماً منذ إنشائه . أما معهد الكهرباء وهندسة الاكترونيات (IEEE) فكان لديه ثلاثة مجلات كان عدد صفحاتها عام ١٩٤٦ م حوالى ٣٠٠٠ صفحة ، ثم ارتفع عام ١٩٦٦ م ليصبح ٤٢ مجلة تضم ٣٠٠,٠٠٠ صفحة . وقد أعلن مركز أبحاث الفضاء Aerospace Research (OAR) وهو المسئول عن برنامج الأبحاث الأساسية للقوات الجوية ، أن المعلومات التى يصدرها تقع فى حوالى ٤,٠٠٠ تقرير سنوياً ، كما يقوم المركز بعقد عدد من المؤتمرات سنوياً بمعدل ٥٠ - ٦٠ مؤتمر ، بهدف تبادل المعلومات وتنشيط المهام البحثية (٤) .

وبالنظر إلى هذا التفجر فى حجم المعلومات ، فقد ذهب البعض إلى أن الشخص الفنى ، يصرف عادة ٢٠٪ من وقته فى البحث عن المعلومات ، وعلى وجه التقريب اذا كان لدى إحدى الدول ١٠٠,٠٠٠ شخص فنى ، فإن معدل ما ينفق من وقت فى البحث عن المعلومات يصل إلى ٥٠ مليون ساعة فى السنة . ولذا غدا أمر إقامة نظم متكاملة للمعلومات ، ضرورة حتمية لمساعدة الباحثين وصانعى القرار ، وخدمة خطط التطوير والارتقاء ، وما يسهم به توفير المعلومات من إثراء للإمكانيات الوطنية ، لجنى ثمار الخبرات التى تتوفر فى أى مكان ما من العالم ، وتطوير الجهود البحثية ، ودعمها على ضوء المعارف والتجارب التى يتم الحصول عليها ، والإسهام فى إيجاد قاعدة معرفية أوسع ، لحل المشكلات وتجاوز العقبات ، وتهيئة البدائل والحلول المناسبة ، وإتاحة الاختيار ، وكذلك تحسين كفاءة النشاطات الفنية فى قطاعات الإنتاج والخدمات ، وبالإضافة إلى كل ذلك خدمة صانعى القرار فى كل القطاعات والمستويات المختلفة (٥) .

ومع تضخم المعلومات - الذى سبق أن أشرنا اليه - وأهميتها البالغة ، فإن ما يعزز الاتجاه إلى الاهتمام بها ، ذلك التطور العميق والمتسارع فى

تكنولوجياتها ، التى شهدت فى الحقب الزمنية الأخيرة تطوراً شديد الأثر يقرره هذا الاقتباس من مجلة ( عالم الكمبيوتر ) Computer Magazine (٦) "أنه اذا سارت صناعة السيارات وتطورها بمعدل التسارع والتطور فى مجال الكمبيوتر عبر الثلاثين عاماً الماضية ، فإن سيارة مثل سيارة رولزرويس - Rolls Royce كانت ستبلغ كلفتها ٢,٥ دولار ، وتكون مهيأة فى نفس الوقت , لأن تقطع حوالى ٢٠,٠٠٠ميل بجالون واحد من البنزين " .

ويرى البعض (٧) أن العالم يدلف إلى عصر لقيمات المعلومات أو فتات المعلومات ، وأن ذلك أكثر واقعية من القول أننا ندلف إلى (عصر المعلومات) ، ولذا كان لزاماً أن يتم اللجوء منذ الحقب الزمنية القليلة الماضية ، إلى استغلال تكنولوجيا المعالجة والتخزين والبث فى مجال المعلومات .

وفى أواخر النصف الأول من القرن العشرين ، وبالتحديد فى عام ١٩٤٥ كتب عالم المكتبات والمعلومات الامريكى الشهير فانيفار بوش Fanifar Boush مقالاً بعنوان : As we may think ، انتقد فيه بشدة الوسائل والإجراءات السائدة ، فى جمع وتنظيم وبث المعلومات ، مصوراً بذلك مشكلة المعلومات وانعكاسها على الباحثين ، وبعد ذلك ترك فانيفار بوش لخياله العنان ، حيث سجل تصوره لوسيلة مستقبلية ، من شأنها مساعدة الفرد على أن يتعامل بكفاءة مع فيضان الإنتاج الفكرى .

وهذه الوسيلة عبارة عن أرشيف أو مكتبة شخصية تعتمد على الآلات ، ويختزن فيها الشخص وثائقه واتصالاته ، وأقترح تسميتها بالذاكرة أو بالمفكرة memex ، حيث تعمل هذه الوسيلة على دعم ذاكرة الشخص ، وتتكون هذه المفكرة التى يمكن التحكم فيها عن بعد ، من مكتب مزود بشاشات يمكن عرض المواد والمعلومات عليها لقراءتها ، كما أنها مزودة بلوحة مفاتيح ومجموعة من الأزرار .

ويستطرد بوش فى وصف مكونات هذه المفكرة الآلية وكيفية تشغيلها ، وعلى الرغم من انه كان مغرقاً وقتئذ فى الخيال ، فإنه يسجل أن جميع المكونات التقنيه اللازمة لإنتاج خدمة المعلومات المستقبلية كانت موجودة فعلاً .

ومن الجدير بالذكر أن هذا التصور الذى بدا مغرقاً فى الخيال ، قد أصبح الآن حقيقة واقعة ، بل أننا لا نبالغ إذا قلنا أن مواصفات وامكانات هذا الواقع

تفوق ماكان مجرد أحلام فى عام ١٩٤٥ م (٨) .

ولعل الصورة البانورامية التى قدمها بوش ، للواقع المستقبلى من وجهة نظره ، هى الواقع الفعلى المُعاش الآن . وبعد أن توحدت التكنولوجيات ، فى هياكل موحدة ، منحت مجالات معالجة المعلومات واسترجاعها قوة وفاعلية ، وكانت قواعد البيانات عبر الخط المباشر إحدى ثمار هذا التفوق المشهود .

ولعل ما هو أبعد من ذلك هو التطور والتوسع فى إستخدامات شبكات الإتصال ، والأقمار والتوابع الصناعية ، حيث أصبح متاحاً الآن ارتباط كل من ( الحاسبات الآلية ، البيانات ، المستفيدين ) . كما نلمس الآن زيادة كبيرة فى إستخدام المعلومات المحسّبة ، ويؤكد ذلك حجم عمليات البحث الراجع Retrospective search التى زاد عددها عن ١,٥ مليون عملية خلال عام ١٩٧٧ م فقط . وهذا فى حد ذاته مؤشر واضح الدلالة على فعالية البحث فى قواعد البيانات ، بالإضافة إلى التطور الواضح فى أنظمة الاسترجاع (٩) .

وسيحاول هذا البحث أن يقدم دراسة تكشف عن تطور قواعد البيانات وأهميتها والأدوات التى يعتمد عليها فى الاختيار من بين الأعداد الكبيرة لقواعد البيانات المتاحة ، كما يقدم البحث دراسة لبنية قواعد البيانات ومكوناتها الأساسية ، إلى جانب الخصائص التى تتميز بها .

## ٢ - قواعد البيانات : Databases

تعتبر قواعد البيانات مصادر للمعلومات ، صممت لكى تكون نقطة بداية للعثور على المعلومات ، إنها الأماكن التى يمكن اصطياد المعلومات فيها ، أو ترشد إلى من قام بعمل أو إنجاز شئ ماقبل ذلك ، وهى لاتقدم معلومات عن كيفية أداء نفس العمل ، أو إنجاز نفس الشئ ، لكى يبدأ المرء فى إنجازه بذات الطريقة أو الأسلوب ، فهى تقود إلى معرفة ماكتب ، ولكنها لا تقدم ما يجب أن يكتب .

ويمكن - نظريا - الزعم بأن قاعدة البيانات عبارة عن مجموعة منظمة من الحقائق والبيانات فى شكل مقروء آلياً . ويمكن أن تتعلق بأى موضوع ، ويجرى ترتيبها وفق نسق معين فإن مجموعة من الوصفات الطبية يمكن أن تكون قاعدة بيانات ، كما أن نصا من النصوص لتشارلز ديكنز Charles Deckins مثل قصة مدينتين Tale of tow cities يجوز أن تنشأ به قاعدة البيانات ،

وهكذا يمكن أن تكون قاعدة البيانات كبيرة الحجم أو صغيرة ، وقد تكون من الكلمات أو الأرقام أو النصوص ، أو الإحاطات الببليوجرافية أو أى خليط منها كما أو قاعدة البيانات قد تكون بسيطة أو معقدة . ومن وجهة النظر العملية ، فإن قاعدة البيانات تعتبر ثروة فى إمكانيات الاختزان ، واسترجاع المعلومات من أجل الإستخدام (١٠) .

وقد ذهب البعض (١١) إلى أن مصطلح قاعدة بيانات ، يستخدم بصفة عامة خارج نطاق حقل المكتبات والمعلومات ، للإشارة إلى أى مجموعة من التسجيلات ، التى تم بناؤها وتخزينها فى الحاسب الآلى ، ويمكن الحصول عليها بإستخدام مفاتيح للبحث search keys بينما مصطلح بنك المعلومات Databank يستخدم أحيانا كمرادف .

أما فى حقل المكتبات والمعلومات ، فإن مصطلح قاعدة بيانات وبنك معلومات، لهما معنيان محددان كالتالى :

* تتيح قاعدة البيانات (أو مرصد البيانات ) بصفة عامة الإحاطات الببليوجرافية ، التي يستخدمها الباحث كمفاتيح لمصادر الانتاج الفكرى الأصلية، للحصول على المعرفة الأوسع حول ما يطلبه . كما أن التسجيلة الببليوجرافية bibliographic record عبر الخط المباشر ، تحتوى على مستخلص أو تفصيلات النص الكامل Full text، الأمر الذى قد يتيح للمستفيد فرص الإجابة على تساؤلاته ، دونما حاجة للبحث فى مصادر أخرى .

* أما بنك المعلومات فإنه يركز على المعلومات الرقمية ، وعادة ما يجيب بشكل مباشر على أسئلة المستفيد ، دونما حاجة لإشارات إضافية إلى مصادر أصلية أخرى ، وعلى سبيل المثال ، فإن الجداول الإحصائية لإنتاج مناجم الفحم فى بريطانيا خلال القرن الماضى ، يمكن تحميلها بسهولة فى ملف على الخط المباشر ، حيث يستطيع أى باحث ، أن يعثر على الإجابة على سؤال حول الإنتاج لفترة معينة ، والتى تكون فى شكل أرقام محددة .

وقد أشار محمد أمان إلى ذلك التباين فى إستخدام المصطلحين ، بنك المعلومات وقواعد البيانات ، حيث يستخدم الأول للإشارة إلى بنك معلومات مختص بموضوع معين منفرد ، اما مصطلح قاعدة البيانات فيستخدم للإشارة إلى نظام معلومات أو بيانات يضم أكثر من بنك المعلومات ، ويتيح الاتصال بهذه

الملفات المخزنة فى حاسب واحد (١٢) .

وأوضح حشمت قاسم ، الفرق بين مرصد البيانات ( قاعدة البيانات ) ، وبنك المعلومات ، بأن الأول يرصد بيانات إرشادية ، تكفل لنا القدرة على تتبع الوثائق واسترجاعها . أما المصطلح الثانى فيختص باسترجاع الحقائق والمعطيات الرقمية ، لتلبية حاجة إعلامية مباشرة ، أى هو الفرق بين فهرس المكتبة وكتاب الحقائق (١٣) .

## ويمكن تعريف قواعد البيانات كالتالى :

* مجموعة من البيانات فى شكل مقروء آلياً -machine readable form يمكن الوصول إليها عن طريق الحاسب الآلى (١٤) .

وهكذا يمكن تفهم قاعدة البيانات على الخط المباشر online ، على أنها مجموعة من التسجيلات records ، متاحة على الخط المباشر ، ويمكن الوصول اليها لاختزانها على أقراص discs .

* وفى قاموس ماكميلان لتكنولوجيا المعلومات (١٥) Macmillan Dictionary of Information Technology ، ورد التعريف التالي : قاعدة البيانات هي مجموعة من البيانات المترابطة ، يتم تخزينها من أجل إتاحة الوصول إليها ، من قبل أشخاص لديهم الكفاءة والمعرفة للقيام بذلك .

* وقد عرفت مارثا وليامز Martha E. Williams من جامعة إلينوى The Univ. of Illionois قاعدة البيانات – من وجهة نظر معظم المكتبيين – بأنها "مجموعة من التسجيلات المقروءة آلياً ، التى أحسن تنظيمها ، وتشتمل على بيانات ببليوجرافية ، أو بيانات تتعلق بالوثائق (١٦) .

* وأورد جوردون إيفرست Gorodon Everest التعريف التالى : " قاعدة البيانات عبارة عن مجموعة من البيانات الآلية المستخدمة فى هيئة ما ويمكن اقتسامها والمشاركة فيها ، بحيث تكون منسقة ومنظمة ، ويتم التحكم فيها مركزياً .

* أما تعريف جيمس مارتن (١٧) G . Martin لقاعدة البيانات أنها :

" تجميع البيانات ذات العلاقة المتبادلة بينها ، ويتم تخزينها دون زيادة غير ضرورية أو ضارة ، لكى تستخدم فى تطبيقات عديدة ، ويتم تخزين البيانات بحيث تكون مستقلة عن البرامج التى تستخدم هذه البيانات . ويتم الإعتماد

على اساليب معروفة ومحكمة فى إضافة البيانات الجديدة ، وفى تعديل واسترجاع البيانات التى تم تخزينها فى قاعدة البيانات ".

وتكون هذه البيانات فى شكل بنائى ، بحيث يمكن أن تعطى أساساً من أجل تطوير التطبيقات فى المستقبل ، ويمكن أن يشمل النظام الواحد مجموعة من قواعد البيانات ، إذا كانت هذه القواعد منفصلة كلية فى البناء الخاص بكل منها " .

* وفى تعريف دونالد ساندرز (١٨) Donald Sanders ، فإن قاعدة البيانات هى : " مجموعة من عناصر البيانات المتصلة ببعضها منطقياً ، وتنشأ بطرق متنوعة ، لكى تلائم المعالجة المتعددة ، وتلبى احتياجات الاسترجاع " .

* أما قاموس هارود (١٩) Harrod ، فيقدم التعريف التالى لقاعدة البيانات : " معلومات مخزنة فى ملفات الحاسب الآلى ، ويمكن الوصول إليها عن طريق نهايات طرفية أو نظام اتصال . ويتم بناء وتسويق قاعدة البيانات عن طريق مؤسسات تجارية أو هيئات ، ويمكن أيضاً أن تتوفر فى شكل تقليدى مطبوع ... "

- وقدم دانييل مارتن Daniel Martin، التعريف التالى : (٢٠)

" مجموعة من البيانات التى تتعلق بموضوع معين ، وتخضع هذه البيانات لثلاثة معايير :

- التغطية الكاملة للجوانب المختلفة للموضوع .
- عدم تكرار أى بيان مفرد .
- تخزين البيانات بطريقة تقلل من المجهود اللازم لمعالجتها واسترجاعها "

* وهناك تعريف آخر لقاعدة البيانات : " مجموعة من الملفات العملية المرتبطة منطقياً ، والمخزنه بتنظيم يحسن وصول الأنظمة التطبيقية لمؤسسة ما إلى المعلومات ، ويقلل من تكرارها إلى الحد الأدنى " (٢١).

* وفى المعجم الموسوعى لمصطلحات المكتبات والمعلومات ، فإن قاعدة البيانات هى : (٢٢)" مجموعة منظمة من التسجيلات المقروءة آلياً ، تحتوى على واحد أو أكثر مما يلى :

- توصيفات ببليوجرافية ، معلومات فى موضوعات محددة ، محتويات قاموسية ، بيانات ( فى شكل أرقام ، أو معلومات فى نص ) .

– مجموعة من البيانات ، تم إنتاجها طبقاً لمعايير متسقة .
– الفئة الكلية للبيانات المتاحة لنظام الحاسب .
– رصيد من المراجع الببليوجرافية التى تم اختزانها إليكترونياً ، مع وسائل استرجاع تتيح استعادة البيانات من الرصيد المختزن بطريقة فعالة سهله ، ومراصد البيانات تستخدم للاختزان الببليوجرافى ، وهى مرتبطة بالاسترجاع المرجعى .

* أسلوب تنظيم البيانات فى شكل ملف أساسى ضخم ، يتيح التعامل مع البيانات بطريقة شمولية ، تلبى الاحتياجات المختلفة لمتخذى القرارات "

* ويقدم محمد الهادى تعريفا لقاعدة البيانات (٢٣): بأنها " مستودع مشترك للبيانات التى تبنى عليه أى منظمة قراراتها وأنشطتها وبرامجها ، وبهذا المفهوم تحتوى أى منظمة على قاعدة بيانات ، قد تتمثل فى التنظيمات التقليدية المتاحة فعلاً كالمكتبة والارشيف ، ولكن المفهوم الحديث لقاعدة البيانات ، قد يتعدى المفهوم البسيط السابق ، وبذلك تعرف قاعدة البيانات بأنها: ملفات البيانات التى تنظم بطريقة فعالة فى تحديث وصيانة وتخزين البيانات ، كما تسهم فى سرعة استرجاع كل أو بعض البيانات المختزنة ، بغية توفيرها لأداء نشاط أو غرض معين "

* وفى رأى آخرين فإن (٢٤) قاعدة البيانات من وجهة النظر الفنية ، أنها تجميع ( تركيم ) للحروف أو الأرقام أو الرموز ، وان ملفا بعناوين الكتب يمكن أن تتكون منه قاعدة بيانات ، وكذلك ملف بالوصفات الطبية recipes يمكن كذلك أن يشكل قاعدة بيانات ، فإذا تم تحميل عناوين الكتب او الوصفات الطبية على قرص مرن floppy disk فإنها تصبح فى تلك الحالة ملف مقروء آلياً machine readable file . وهكذا يمكن القول بأن قواعد البيانات المحسبة ، تقرأ آلياً عن طريق الحاسب الآلى ، وترتبط بأجهزة للبحث فيها ، تتيح استرجاع البيانات المخزنة بها ، ويمكن فرزها ( تصنيفها ) – أو على الأقل معالجتها ، ويتم انتاجها واستثمارها ، بواسطة ناشر ما أو هيئة أو وكالة حكومية أو أى منظمة أخرى ، بقصد بثها وإتاحتها للجمهور العام ، وعادة ما يكون ذلك بمقابل مادى .

وبعد التعريفات السابقة لقاعدة البيانات ، فإنه يمكن تقديم التعريف التالى

لقاعدة البيانات :

" أنها مجموعة من البيانات ذات العلاقة ، والمرتبطة منطقيا ، والمخزنة بالحاسب الآلى وفق تصميم معين ، لتسد الحاجات المختلفة لهيئة أو مكتبة ما أو لمجموعات المستفيدين ، أو هى مجموعة التسجيلات المقروءة آلياً ، والتى تخضع لنظام أو تنسيق معين ، لكى تلبى حاجات المستفيدين ، ويتاح استرجاعها عبر الخط المباشر " .

## ٣ - تطور قواعد البيانات :

منذ بداية الثلاثينات استخدمت البطاقات المثقبة punched-cards فى المكتبات ، فى مجالات الإعارة والتزويد ، وتلا ذلك بعد فترة وجيزة من الزمن، استخدام تكنولوجيات أخرى فى الاجراءات المكتبية ، وان اتسمت حركة ذلك الاستخدام للتكنولوجيات صفة البطء ، والاقتصار على جوانب معينة دون غيرها.

وقد شهد العالم منذ عام ١٩٦٠م قدوم حاسبات اقتسام الوقت (٢٥) time sharing computers التى حققت للمكتبات العديد من المزايا من خلال برامج التعاون . وبدأت مكتبة الكونجرس منذ منتصف الستينات فى استخدام الحاسبات الآلية فى انتاج تسجيلات الفهرسة المقروءة آليا machine-readable catalog records . وفى بواكير حقبة السبعينات حدث تطور مفاجئ فى التكنولوجيات المستخدمة ، وذلك ببدء OCLC مشروع الفهرسة التعاونية cooperative cataloging project ، ومن ثم بدأ مشروع UTLA§ فى كندا ، وبعد ذلك بسنوات قليلة تم تشكيل مجموعة مكتبات البحث Research Libraries Group (RLG) ، وتكونت شبكات اقليمية ، مثل شبكة مكتبات واشنطن Washington Library Network ، لتحقيق نفس الأهداف . وفى نهاية السبعينات تم ادخال الحاسبات المصغرة minicomputers للاستخدام فى المكتبات ، كالمكتبة القومية للطب (National Library of Medicine)، كما بُدئ بعد ذلك فى استخدام النظم التجارية للبحث فى قواعد البيانات المرجعية عبر الخط المباشر مثل (Bibliographic Retrieval Services ,BRS,DIALOG/ Lock head ) ، كما ظهر الى حيز الوجود الفهرس المتاح للجمهورعبر الخط

المباشر Online Public Access Catalog (OPAC)، وذلك منذ بواكير الثمانينات ، حيث حل مكان الفهرس البطاقي .

وإذا كانت أول قاعدة بيانات عبر الخط المباشر online database قد أتيحت للجمهور مع بداية السبعينات (٢٦) وأن خدمة نظام ديالوج DIALOG قد بدأت عام ١٩٧٢م ، بعدد من الأقسام الفرعية لقاعدة بيانات إيريك ERIC ، فإن إنتاج قواعد البيانات الآن يتوزع على الوكالات والهيئات الحكومية ، والجمعيات المهنية والناشرين ، والذين يقدمون إنتاجهم ليتاح على خدمات الخط المباشر . في حين أن الأمر كان مع بواكير حقبة السبعينات مختلفاً عن ذلك ، حيث كانت تهيمن الملفات التي تنتج بواسطة الحكومة ، على سوق نظم المعلومات ، عبر الخط المباشر ، وكان البحث في تلك الآونة يعتمد على أجهزة موديم Modems بطيئة ، وطرفيات Terminals بدائية ، فضلاً عن قلة عدد المستفدين ، كما أن قواعد البيانات في بداياتها كانت إلى حد ما ، كلها قواعد بيانات ببليوجرافية ( للتكشيف والاستخلاص ) .

وهكذا شهدت حقبتي السبعينات والثمانينات تطورات حديثة في صناعة قواعد البيانات عبر الخط المباشر ، ولعل معظم هذه التطورات يعكس نمواً متزايداً في أعداد تلك القواعد ، وتفوقاً في الكفاءة والأداء ، فإن أعداد القواعد الذي لم يكن يتعدى أصابع اليدين ، قد أصبح عام ١٩٩١م حوالي ٥٠٠٠ قاعدة ، وبرغم أن نصف هذا العدد تقريبا ، يتم إنتاجه في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها ، فإن الدول الأخرى المنتجه لقواعد البيانات يبلغ عددها حوالي ٣٤ دولة ، وتتوفر خدمة الاتصال عبر الخط المباشر لدى ٣٠ دولة، ومن ثم لاتدهشنا الآن حقيقة أن هناك المزيد والمزيد من عمليات البحث في قواعد البيانات واسترجاع المعلومات اكثر من أي زمن مضى عبر تاريخ البشرية .

ويمكن أن يعزى التوسع الهائل في بناء قواعد البيانات وتضخم حجمها وأعدادها ، الى أن الحاسبات الآلية منذ اختراعها ، أصبحت في متناول الأيدي، منذ عدة حقب زمنية ، وأصبح بالإمكان اختزان كل أنواع التسجيلات record فيها وعلى أي حال فإن هذا الأمر يُعزى بصفة أساسية إلى أن الحاسبات الآلية زادت إمكانياتها وأعدادها أكثر مما كان حادثا منذ عدة سنوات ، فملايين المنازل

، ومثلها المؤسسات والهيئات فى مجالات العمل المختلفة وحتى المكتبات الصغيرة ، تتوفر فيها الآن طرفيات الحاسبات الآلية ، كما أن بعض المدارس والكليات تلزم طلابها باقتناء حاسب شخصى .

كما اتضحت القيمة العظيمة لخدمات المعلومات التى تتاح عبر الخط المباشر ، فلقد ظل الناس لسنوات يرقبون عن كثب قيام الخطوط الجوية والفنادق باجراء الحجوازات عبر طرفيات الحاسبات الآلية . كما أن الكثيرين - لاشك - أنهم راقبوا أحد المكتبيين ، وهو يقوم بالبحث عبر إحدى الطرفيات ، فى بعض المكتبات البعيدة عن مكان وجود كتاب معين أو وثيقة معينة . وعلى ذلك فإننا نستطيع أن نتحقق من أن الحاسبات الآلية هيأت أساليب جديدة للتحكم فى العديد من الأمور التى تؤثر بشكل مباشر فى جوانب حياتنا . والسبب الثالث لتفجر الاهتمام بقواعد البيانات هو التزايد الواضح فى أعدادها واتساع المجالات الموضوعية التى تغطيها (٢٧) .

إن قواعد البيانات المتاحة تتزايدأعدادها بشكل عام فى الوقت الحاضر وتشير إحدى الدراسات التى أجريت لرصد الموقف ( عام ١٩٨٢م ) كما ورد فى نشرة يورونيت Euronet Diane News ، كما هو مبين بالجدول التالى (٢٨) .

توزيع قواعد البيانات لعام ١٩٨٢ م

| مكان الأنتاج | نوع قاعدة البيانات | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | نصية | | رقمية | | | الإجمالى |
| | ببليوجرافية | حقائقية | نص رقمية | تسلسل | رقمية | |
| الولايات المتحدة الأمريكية | ١٥٥ | ٨٣ | ١٠٥ | ١٤٠ | ٨٧ | ٥٧٠ |
| EEC(CES included) | ١١٣ | ٧١ | ٢١ | ٢٩ | ٣٠ | ٢٦٤ |
| بقية دول العالم | ٦٩ | ٢٧ | ٦ | ٢٧ | ٣١ | ١٠٠ |
| المنظمات العالمية/باستثناء (CES) | ٨ | ٣ | ٢ | ١٦ | ٣ | ٣٢ |
| الإجمالى | ٣٤٥ | ١٨٤ | ١٣٤ | ٢١٢ | ١٥١ | ١٠٢٦ |

وكما يوضح الجدول أعلاه فقد بلغ عدد قواعد البيانات المتاحة على مستوى العالم ( حسب رصد عام ١٩٨٢ م ) ، مايربو على ١٠٠٠ قاعدة ، منها ٣٤٥ قاعدة بيانات تغطى حوالى ١٠٠ مليون تسجيلة ببليوجرافية .

توزيع التسجيلات الببليوجرافية لعام ١٩٨٢ م ( الوحدة مليون تسجيله )

| مكـــان الانتاج | منتجو قواعد البيانات الخاصة | منتجو قواعد البيانات العامة (لا تقصد الربح ) | الإجمالى |
|---|---|---|---|
| الولايات المتحدة الامريكية | ٣٣,٢ | ٤١,٩ | ٧٥,١ |
| EEC(CES included) | ٤,٩ | ١٦,٣ | ٢١,٢ |
| بقية دول العالم | ٠,٨ | ٦,٢ | ٧,٠ |
| المنظمات العالمية / باستثناء (CES) | — | ١,٥ | ١,٥ |
| الإجمالى | ٣٨,٩ | ٦٥,٩ | ١٠٤,٨ |

وقد جرى فى عام ١٩٨٢م تحليل لعدد ٧١٤ قاعدة بيانات كانت متاحة فى المملكة المتحدة عبر الاتصال المباشر، من حيث التوزيع الموضعى ، وكانت معظم تلك القواعد متركزة فى المجالات الموضوعية ، التى يوضحها الجدول التالى :

توزيع قواعد البيانات وفق المجالات الموضوعية

| المجال الموضوعى | نصية | رقمية | نصيه/رقمية |
|---|---|---|---|
| التجارة/ المالية / الاقتصاد | ٦ | ٣١ | ٢ |
| العلم والتكنولوجيا | ٢٧ | ٦ | ٢ |
| العلوم الاجتماعية/القانون/الإنسانيات | ١٥ | ٢ | – |
| مجالات موضعية أخرى | ٩ | – | – |

كما يتضح من الجدول أعلاه فأن درجة التركز المرتفعة ، تبدو فى قواعد البيانات الرقمية فى مجالات التجارة والمالية والاقتصاد ، ثم فى قواعد البيانات الببليوجرافية فى مجال العلم والتكنولوجيا .

وفى ذات الوقت كان هناك فى المكلة المتحدة ٦٦ خدمة مضيفة ، يتوفر لديها قواعد بيانات نصية ( بما فيها قواعد البيانات الببليوجرافية ) ، وكذلك ٨٢ خدمة مضيفة لديها قواعد رقمية ، ومن الطبيعى أن يختلف عدد قواعد البيانات من خدمة مضيفه إلى أخرى .

وقد أشارت التقديرات لعام ١٩٨٤ م ، أن هناك حوالى ٢٤٥٠ قاعدة بيانات متاحة عبر الاتصال المباشر موزعة لدى ٣٦٠ خدمة مضيفة host ، ولكن الاستخدام يتركز فى ٢٥٠ قاعدة فقط من تلك القواعد .

وتشير التقديرات إلى أن إجمالى نفقات الاتصال والبحث فى قواعد البيانات بالولايات المتحدة الامريكية لعام ١٩٨٤ ، بلغت ٣,٥ بليون دولار كما بلغ حجم المشتركين Subscribers ( كما ورد فى الجارديان Guardian فى ٢٣ يناير ١٩٨٦ م ) - كما هو موضح بالجدول التالى (٢٩) :

المشتركون فى خدمات قواعد البيانات عبر الخط المباشر

| القاعــــــدة | | عدد المشتركين (١ يناير ١٩٨٠م) |
|---|---|---|
| الاهتمامات العامة : | | |
| | Compuo Serve | ٢٥٩٠٠٠ |
| | Western Union Easylink | ١٢٧٢٥٢ |
| | Source Telecomputing | ٦٠٠٠٠ |
| | Official Airline Guides | ٢٣٠٠٠ |
| | General Vidiotex (Delphi) | ١٩٠٠٠ |
| | Viewdata Corp of Am (Viewtron) | ١٥٠٠٠ |
| | GEISCO (GEnie) | ٢٠٢٥ |
| | اجمالى | ٥٠٥٢٧٧ |
| المالية | | |
| | Dow Jones News/Retrieval | ٢٣٥٠٠٠ |
| | Quotron Financial Info | ٧٦٦٦٥ |
| | Reuters Monitor | ٦١٠٠٠ |
| | Bunker Ramo Market Decision | ٣١٠٠٠ |
| | Telerate | ٣١٠٠٠ |
| | ADP Financial Info Services | ٢٥٥٠٠ |
| | Inner. Line | ٠٠٠ |
| | اجمالى | ٤٦٠١٦٥ |

| القاعـــــدة | عدد المشتركين (١ يناير ١٩٨٠م) |
|---|---|
| العلم والتكنولوجيا | |
| Mead Data (Lexis. Nexis. Medis) | ١٨٠٠٠٠ |
| Dialog Info Services | ٧٠٠٠٠ |
| Ip Shap Online | ٣٧٠٠٠ |
| PRCRealty Multiple Listing Ser. | ١٢٥٠٠ |
| One Point | ٨٠٠٠ |
| OCLC. Inc | ٦٩٦٩ |
| Knight-Ridder VU/Text | ٢٣٥٠ |
| Datatek Data Times | ٢٢٠٠ |
| اجمالي | ٣١٩٠١٩ |
| تقارير الديون | |
| TRW Credit Data Service | ٤٠٠٠٠ |
| Dquifax Financial Control Serv | ٣٧٠٠٠ |
| Dun & Bradstreet Dun Sprint | ٢٣٦٦٣ |
| Chilton Credit Reporting | ٢٠٠٠٠ |
| اجمالي | ١٢٠٦٦٣ |
| خدمات اخبارية | |
| Associated Press | ١٦٧٠٠ |
| United Press International | ١٤٤٠٤ |
| News Net | ١١٠٠٠ |
| Business Wire | ٨٠٠ |
| اجمالي | ٤٢٩٠٤ |
| الاجمالي العام | ١٤٤٨٠٢٨ |

وهكذا تطورت ونمت قواعد المعلومات منذ بداية السبعينات الميلادية ، حتى أصبح البحث بها وكذلك الفعاليات المتصلة بها ، من الصناعات الهامة التى قد يصعب على الإنسان الإلمام التام بها بسهولة . وذلك أيضا من منطلق النمو السريع لقواعد المعلومات من حيث أعدادها وأحجامها . فقد ورد فى دليل قواعد البيانات Directory of online databases لعام ١٩٩٠ م(٣٠) ، بأن عددها قد بلغ ٤٤٦٥ قاعدة يتم إنتاجها من قبل حوالى ١٩٥٠ جهة . بينما كان هذا العدد لا يتعدى ٤٠٠ قاعدة فى عام ١٩٨٠ م . يقوم بإنتاجها حوالى

٢٢١ مؤسسة .

ويوضح فهرس قواعد البيانات بديالوج (٣١) Dialog Information Services التي بدأت نشاطها منذ عام ١٩٧٢ م ، أن عدد قواعد البيانات لديها ٤٥٠ قاعدة متاحة في عام ١٩٩٤ م ، تغطي كافة مجالات المعرفة . ويوضح الجدول التالي نمو قواعد المعلومات والمنتجين لها خلال عقد الثمانينات الميلادية .

جدول تطور قواعد البيانات *

| السنة | عدد قواعد البيانات | عدد المنتجين لقواعد البينات |
|---|---|---|
| ١٩٨٠ - ٧٩ | ٤٠٠ | ٢٢١ |
| ١٩٨١ - ٨٠ | ٦٠٠ | ٣٤٠ |
| ١٩٨٢ - ٨١ | ٩٦٥ | ٥١٢ |
| ١٩٨٣ - ٨٢ | ١٣٥٠ | ٧١٨ |
| ١٩٨٤ - ٨٣ | ١٨٧٨ | ٩٢٧ |
| ١٩٨٥ - ٨٤ | ٢٤٥٣ | ١١٨٩ |
| ١٩٨٦ | ٢٩٠١ | ١٣٧٩ |
| ١٩٨٧ | ٣٣٦٩ | ١٥٦٨ |
| ١٩٨٨ | ٣٦٩٩ | ١٦٨٥ |
| ١٩٨٩ | ٤٠٦٢ | ١٨١٣ |
| ١٩٩٠ | ٤٤٦٥ | ١٩٥٠ |

وإذا كان الجدول السابق يكشف عن التزايد الواضح في أعداد البيانات سنة بعد أخرى ، فإن ما يلفت النظر أيضا أن أحجام قواعد البيانات ، واستيعابها لكم هائل من التسجيلات ، قد أصبح واقعا ملموسا ، فإن بعض قواعد المعلومات يصل عدد تسجيلاتها إلى الملايين . ولو أخذنا قاعدة المستخلصات الكيميائية Chemical Abstracts (CA) كمثال ، فإن كمية ما يضاف إلى هذه القاعدة يبلغ حوالي ٣٧٣,٠٠٠ تسجيله في كل عام .

ولعل من أهم التطورات التقنية الحديثة في مجال إنتاج قواعد المعلومات وتخزينها واسترجاعها ، هو ظهور جيل جديد منها على الاقراص المدمجه Compact Discs (CD) ذات القدرة التخزينية المكثفة ، التي تفوق بمئات المرات القدرة التخزينية لأقراص الحاسب الآلي . ويقوم نظام الاسترجاع بهذه

* Source : Directory of Online Databases, 1990

الاقراص على تقنية الليزر CD-ROM Reader الذى يعمل على الحاسبات الشخصية Personal Computers .، وتغطى قواعد البيانات على أقراص سيدروم مساحات واسعة من المجالات الموضوعية المختلفة وتشمل : (٣٢) علوم الفضاء والزراعة والكمياء والتعليم واNgلكترونيات والهندسة والبيئة والمعلومات المالية والقانون والسياسة العامة والصيانة وفهارس المكتبات .

ومن بين تلك القواعد المحمّلة على أقراص سيدروم ما يكون ذا طبيعة متخصصة ، مثل قواعد البيانات فى مجالات العلوم والهندسة والطب ، مثل ميدلاين MEDLINE أو الأعمال أو المالية مثل Compact Disclosour ولعل ذلك يحاكى نفس بدايات صناعة الخط المباشر Online industry . وقد دلف إلى ميدان إنتاج أقراص سيدروم موردو providers خدمات البحث عبر الخط المباشر / مثل : DATEXT Inc مع CD/Corporate ، وكذلك CD/NEWSLINE .

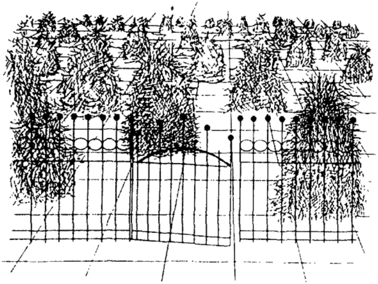
وتضم معظم أقراص سيدروم المتاحة الآن بيانات مرجعية reference data، وهى تأخذ شكل التسجيلات الببليوجرافية مثل قاعدة بيانات Library Corporation's Any-Book ، وقد تضم مستخلصات مثل Library Association's LISA ، وقد تكون بالنص الكامل complete-text مثل Grollier's encyclopedia وكذلك UK Post Office disc .

ويعتبر توفير تسجيلات مارك MARC records databases ، على أقراص سيدروم من أجل إيجاد نسخ مطبوعة منها للفهارس فى المكتبات ، خطوة ذات قيمة ، وكانت تلك التسجيلات تتاح فى السابق عن طريق الخط المباشر online من خلال OCLC والمرافق الأخرى . وقد أشار إيرك أندرسون Erics Andersone محرر النشرة المعروفة باسم Wired Librarian's News-letter أن الطريقة الوحيدة التى كان يتاح بواسطتها الحصول على تسجيلات مارك فى السابق ، هى عن طريق الخط المباشر ، وكان يتاح للمكتبات المدرسية والعامة للحصول على حاجاتها - بتكاليف مناسبة لامكانياتها - من خلال ذلك، ولقد أسهم ذلك فى جعل استخدام التسجيلات الكاملة لمارك ، أكثر فاعلية وتطبيقا عنه فى النظم المكتبية الصغيرة .

إن تزايد أعداد مصادر المعلومات ، وقواعد البيانات ، ونظم المعلومات قد

ضاعف مشكلة تفجر المعلومات ، وعمّق حجم تفاقمها . وبرغم التطوير المتلاحق الذى يجرى فى مجال البر مجيات التى تتيح الوصول لنظام بعينه ، أو قاعدة بيانات محددة ( أو بعض هذه النظم أو القواعد ) - والتى قد تكون ذات فائدة لتطبيقات معينة - فإنه لا يعتبر الحل الأمثل للمشكلة ، ولعل الحل المنشود يكمن فى بوابات المعرفة Knowledge gateways التى تقود المستفيد وترشده إلى المعلومات التى يطلبها ، أينما كان تخزينها . فالمستفيد لا يود سوى إجابة طلبه أو استفساره ، ولا يرجو المستفيد أن يُطلب منه معرفة كيفية استخدام هذا النظام أو ذاك حتى يستطيع الوصول إلى ما يبحث عنه ، كما أن الباحث فى غالب الأمر ليس مغرماً بالدخول والخروج Logging on and off فى عدد من النظم ، من أجل البحث عن المعلومات التى يحتاجها . ومن هنا تتضح أهمية وجود الأسواق المركزية الكبيرة supermarket مثل خدمات معلومات ديالوج Dialog Information Services ، ولكن - أسبابا عديدة - قد تدفع منتجو producers قواعد البيانات فى تحميل mounting القواعد الخاصة بهم على اكثر من نظام ، بهدف إتاحة تلك القواعد على أوسع نطاق ، لاكبر عدد من المستفيدين .

إن المستفيدين مع تلك الأمور ، قد يواجهون صعوبات كبيرة (٣٣) ، فهم يحتاجون إلى المعلومات التى تتعلق بمجال اهتمامهم ، أو موضوع بحثهم ، فى حين أن المعلومات قد تكون مبعثرة ليس فقط فى عدد من قواعد البيانات المختلفة ، ولكن فى نظم مختلفة تماماً ، قد لا يكون باستطاعة المستفيد الوصول إليها ، ولذا فإن الأمر يستلزم قبل القيام بالبحث فى نظام ما ، فإنه يجب عليه أن يقرر أولاً أى نظام سيستخدم ، وكيفية إجراء الاتصال والبحث ، وقياساً على ذلك فإن على المستفيد أن يقرر أولاً أى كومة من القش ( التبن ) haystack سيختار ، ثم يقوم بالبحث عن الإبرة needle فيها.



البوابات ، كومات القش ، الإبر

والشكل أعلاه يوضح الوضع بشكل رمزى ، فالمعلومات المطلوبة يمكن تمثيلها بالإبرة ، كما أن قواعد البيانات ونظم المعلومات هى كومة القش ( أو التبن ) ، ويلاحظ فى الشكل أن هناك أعداداً كبيرة من الكومات ( جمع كومة ) منفصلة عن بعضها ، وكثير منها بداخله الابر ، والسور يرمز إلى الحاجز ، الذى يجب على المستفيد التغلب عليه ، من أجل العثور على المعلومات ، فإذا ما تم له تخطى هذا الحاجز ، فإن الهدف المبدئى هو البحث عن الكومة الصحيحة أو المناسبة ، قبل البحث عن الإبرة فى ثناياها .

وهكذا فبرغم ما حدث من تطور واضح وتزايد كبير فى إعداد قواعد البيانات ، وفى نظم استرجاع المعلومات عبر الخط المباشر ، ونظم المعلومات المتكاملة integrated information systems ... الخ ، فإن مشكلات الوصول إلى المعلومات لم تحل بصورة كاملة أو نهائية ، فإن موردى المعلومات information providers يواجهون صعوبات مجاراة فيضان قواعد البيانات الجديدة ، وكذلك نظم المعلومات عبر الخط المباشر، وفى نفس السياق . لقد فرضت التطورات السريعة والمتلاحقة فى مجال تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات مزيدا من الصعوبات ، فلم يعد ميسورا لأى مركز من مراكز المعلومات الكبيرة ، أن تتوفر له فرصة الوصول الشامل generalist لكل النظم، كما أصبح الباحث مضطراً لأن يتخصص فى عدد محدود من نظم

استرجاع المعلومات او قواعد البيانات عبر الخط المباشر ، الأمر الذى أصبح من الضرورى بموجبه أيضاً ، توفير أدلة directories قواعد البيانات ، وبعض هذه الأدلة يضم أعداداً ضخمة من قواعد البيانات ، ومن ثم فإنه يبدو فى شكل وحجم دليل الهاتف ، فضلاً من أنه يوجد الآن قواعد بيانات خاصة بقواعد البيانات ( أى قاعدة يمكن البحث فيها عن قواعد البيانات المتوفرة مع المعلومات اللازمة عنها ) .

## ٤ - أدلة قواعد البيانات وأدوات الاختيار : Database directories and selection tools

يقوم بائعوا قواعد البيانات بأضافة قواعد جديدة إلى خدماتهم ، ربما كان ذلك بصفة شهرية ، ويحدث فى بعض الأحيان أن تتوقف أو تموت قاعدة بيانات مألوفة أو ذاع استخدامها بين المستفيدين ، كما أن المسئولين عن تحليل البحث search analyst يطلب منهم فى غالب الأحيان المشورة ، من جانب العاملين بالمكتبات وكذلك المستفيدين ، حول المتاح من قواعد البيانات وكيفية استخدامها ، ومن الطبيعى ألا يتمكن هؤلاء من الاجابة على أى اسئلة توجه إليهم دون الاطلاع والاستفادة من بعض الأدلة وأدوات الاختيار المعروفة ومن أمثلتها (٣٤):

* أقراص سيدروم تحت الطبع : CD-Rom in Print; an iternational guide ( Wesport, conn : Meckler ) :

ينشر هذا الدليل سنوياً منذ عام ١٩٨٧ م ، ويبدو أن حجمه آخذ فى التضاعف كل سنة ، وبالإضافة إلى ما يقدمه هذا الدليل من بيانات ببليوجرافية لكل قاعدة بيانات ، فإنه أيضا يعطى مواصفات الأجهزة والبرامج الخاصة بكل قاعدة ، وكذلك السعر ، مع وصف موجز .

* قواعد البيانات المقروءة آلياً ( بواسطة الحاسب ) Computer Readable Databases ; a directory and sourcebook. ( Detroit Gale Research )

يطبع هذا الدليل سنوياً الآن ، بالرغم من أنه فى سنواته المبكرة لم يكن يتم تحديثه دورياً بشكل منتظم ، ويضم جزءاً منفصلاً خاصاً بقواعد البيانات على أقراص سيدروم CD-ROM databases ، وهذا الدليل متاح على الخط

المباشر فى ديالوج ( الملف رقم ٢٣٠ ) الذى يتاح فيه تحديث نصف سنوى .

* دليل قواعد البيانات على الخط المباشر Directory of online databases . ( New York : Cuadra / Elsevier )

ينشر هذا الدليل مرتين فى السنة ، وهو يعرض قواعد البيانات التى يضمها فى نسق هجائى ، مع الإشارة - حين يستلزم الأمر - إلى قاعدة البيانات ، حينما تكون متاحة على أقراص مكتنزه ( مدمجة ) CD ، أو على شريط ممغنط magnetic tape

* دليل قواعد البيانات المحمولة Directory of portable da-tabses ( New York, Cuadra / Elsevier )

ظهر هذا الدليل عام ١٩٩٠ م . وقدم وصفا ببليوجرافيا كاملا لقواعد البيانات المغطاة به ، كما أنه يشتمل على قواعد البيانات موزعة فى فئات : على أقراص سيدروم CD - ROM ، أو أى أدوات ضوئية ، أو على ديسكيت Diskette, أو شريط ممغنط .

* مصادر النص الكامل على الخط المباشر Fulltext sources online. (Needham Heights, Mass : Bibliodata )

يتم نشر الدليل مرتين فى كل عام ( يناير / يوليو ) منذ عام ١٩٨٩ م ، وترتب المداخل به فى نسق هجائى بالعناوين ، يضم كل مدخل أسماء البائعين الذين يتوفر لديهم كامل النص ، واسم الملف ، ودورية التحديث ، ومدى السعة، مع الاشارة إلى عدم توفر النص الكامل - فى بعض الحالات .

* دليل أولريخ العالمى للدوريات Ulrich's internatioal Peri-odicals directory ( New York : Bowker )

هذا الدليل جليل الشأن ، فهو يشير إلى المطبوع إذا كان كامل نصه متاحاً على الخط المباشر كما أن الدليل - نفسه - متاح على الخط المباشر باسم (ULRI) لدى BRS ، وأيضاً على الملف ( رقم ٤٨٠ ) لدى ديالوج DIALOG .

وبالإضافة إلى الادلة السابقة ، فإن بعض بائعى الخدمات ، يعدون نشرات Newsletters خاصة بهم ، يتم فيها الإعلان عن قواعد البيانات التى

يضيفونها إلى خدماتهم ، وكذلك للتنويه عن تغير الأسعار ، أو الإشارة إلى أى قيود أو تحديدات ، وكذلك حال انتهاء ( توقف ) بعض قواعد البيانات .

### ٥ - بنية قواعد البيانات Database structure

تؤثر الطريقة التى يتم بموجبها تنظيم البيانات فى الطرق والأساليب التى يعتمد عليها فى الاسترجاع ، ومن ثم فإنه من الأوفق للمستفيد من خدمات البحث المباشر أن يتعرف على جوانب بنية قواعد البيانات .

#### ٥/ ١ الملف : File

يتم فى العادة تخزين البيانات فى ملفات ، وتتكون قاعدة البيانات من ملف أو اكثر ( مثال : ملف المكتبة ، ملف أسماء الناشرين ) ، ويحتوى كل ملف على عدد من التسجيلات records المترابطة ، وكل تسجيله تتكون من عناصر يطلق على كل منها حقل field .

ويعول كثيراً على بنية الملف file structure ، فإن الباحث أوالمستفيد يمكنه استرجاع التسجيلات من قاعدة البيانات عبر الخط المباشر online بسرعة عالية حيث أن الانتظار لمدة عشر ثوان حتى حدوث الاستجابة response يمكن أن يُعد وقتاً طويلاً ، كما يحدث فى قاعدة بيانات BIOSIS PRE-VIEWS . التى تضم مايزيد على خمسة ملايين تسجيله . واذا كان الأداء الفعال يعتمد على نوعية الأجهزة hardware ، وبرامج البحث search software إلى حد ما ، فأنه يعتمد إلى حد كبير على تنظيم ملف قاعدة البيانات .

#### ٥/ ٢ التسجيله : Record

يمكن أن تتخذ المعلومات أحد الأشكال التالية (٣٥) : ببليوجرافية أو رقمية أو نص كامل full-text ، وفى إطار هذه التقسيمات العريضة يوجد تباين واضح بين المعلومات التى يتم اختزانها فى كل نوع من قواعد البيانات ، وعلى سبيل المثال فإن قاعدة بيانات خاصة ببراءات الاختراع patents ، وأخرى تختص بالرسائل العلمية dissertation رغم كونهما من قواعد البيانات الببليوجرافية - وكذلك قاعدة بيانات خاصة بموسوعة ما ، وأخرى تختص بالوثائق القانونية ، رغم كونهما من قواعد البيانات التى يمكن استرجاع كامل النص منها ، فإن ما يدون فى التسجيلات من بيانات يختلف من قاعدة لأخرى ، رغم كونهما فى

إطار قواعد البيانات التى تنتمى إلى إحدى التقسيمات السابقة .

إن الأساس فى بناء قواعد البيانات فى جميع الحالات يتشابه ، طالما أن قواعد البيانات عبارة عن مجموعة من البيانات المخزنة فى شكل مقروء آلياً machine readable form ، أحكم تنظيمها بطريقة تتيح استرجاع العناصر المطلوبة المختزنة حال الحاجة إليها . كما أن كل قاعدة البيانات تتكون من مجموعة كبيرة من التسجيلات records تضم المعلومات والفهارس المتنوعة ( التى يتأكد بها إمكانية تحديد مواقع المعلومات بسرعة ) .

وهكذا تعتبر التسجيلة الوحدة الأساسية فى قاعدة البيانات ، والتسجيلة هى مجموعة من الحقول ، التى تصف وحدة معينة مثل تسجيلة بيانات وثيقة ما ، أو بيانات مستعير ، ومن ثم فإن كل عنصر من العناصر يمثل إحدى التسجيلات فى قاعدة البيانات ، كما أن كل براءة من براءات الاختراع المخزنة فى قاعدة البيانات تعتبر بمقام تسجيلة ، وهذا ينطبق تماماً على أن كل مقال فى دائرة المعارف عبر الخط المباشر online encyclopaedia يُعد كذلك تسجيلة منفردة .

وتحتوى كل تسجيلة فى القاعدة على مجموعة مختلفة من البيانات ، وبرغم أن بنية التسجيلات تتشابه فى داخل قاعدة البيانات ، فإن بيانات تلك التسجيلات قد تختلف من قاعدة لأخرى ، وهذه أمثلة لبعض التسجيلات من قواعد بيانات متاحة من خدمة واحدة هى ديالوج DIALOG ، ومع ذلك يلاحظ الاختلاف بينها :

تسجيلة ببليوجرافية من قاعدة اريك ERIC

EJ 355132 UD512902

Southeast Asian Curriculum Developers: A Link between Teachers, Staff, and Students.

Ferguson, Laura'

Equity and Choice, v3 n2 p34-36 Win 1987

Language:English

Document Type: JOURNAL ARTICLE (080); GENERAL REPORT (140) Journal Announcement; CIJSEP 87

Three Southeast Asian teachers, one from Vietnam, one from Cambodia, and one form Thailand, develop curriculum materials for native Language instruction for students in Project LOWELL, the Lowell (MA) Public schools transitional program for limited English speaking Asian refugee children. Their duties and the importance of them are discussed. (PS)

descriptors: *Asian Americans; Bilingual Education Programs; *Cambodian; Curriculum Development; *Elementary Education; Limited English Speaking; Native Language Instruction; Program Descriptions; Refugees; *Thai; Transitional Programs; *Vietnamese

Identifiers: Asians; *Lowell Public Schools MA.

التسجيلية السابقة مستقاة من إيريك Eric ، التى هى فى الأساس قاعدة بيانات ببليوجرافية بالمواد التربوية التى يتولى جمعها مركز مصادر المعلومات التربوية Educational Resources Information ، وتشير التسجيله إلى مقال بمجلة Equity and Choice ، وتحتوى التسجيله كما تظهر فى الشكل (السابق) على اسم المؤلف ، العنوان ، مستخلص ، اسم المجلة ، اللغة ، نوع الوثيقة ، وعدد من الواصفات descriptors والمحددات identifiers ، وفى قاعدة إيريك Eric فإن الواصفات ليست سوى مصطلحات موضوعية ، يتم تعيينها بواسطة المكشفين من مكنز اريك Thesaurus of Eric descriptors لتمثيل محتوى الوثيقة الأصلية . ويتم تحديث المكنز من وقت لآخر، حيث يؤخذ فى الاعتبار أحدث التطورات فى حقل التربية ، والمجالات الأخرى ذات العلاقة التى تغطيها قاعدة بيانات إيريك ، أما المحددات فهى مصطلحات تم تعيينها ، لكى تتيح تكشيفاً إضافيا يفوق المصطلحات الواصفة descriptor terms ، فهى مصطلحات لغة حرة Free language terms ، شبه مقيدة semi-controlled تميل لأن تكون اكثر تحديداً من الواصفات ( اسماء المشروعات شبه مقيدة ، وأسماء الهيئات أو المعاهد والمؤسسات ، والأسماء الجغرافية ، وأسماء الأشخاص ... الخ ) . وهذه المصطلحات لم تتم اضافتها بعد إلى قائمة الواصفات . كما أن تلك العناصر الداخلة فى تسجيلة ايريك

(السالفة ) لا يتحتم أن تكون موجودة فى تسجيلة باحدى قواعد البيانات البليوجرافية الأخرى .

ويعود استخدام الواصفات والمحددات بصفة خاصة إلى السياسة التى يسير عليها منتجو Producers قواعد البيانات ، ففى قاعدة بيانات BIOSIS PREVIEWS ، وهى قاعدة بيانات ببليوجرافية أخرى ، لا يتم فيها استخدام أية محددات فى حين تستخدم بها الواصفات / والكلمات المفتاحية Key-Words ، وهى مصطلحات اللغه الطبيعية natural language مستمدة من لغة المؤلف ومحتويات المقال التى تم تعيينها لتشير إلى الأساليب والتجهيزات المستخدمة ، والمواد والمركبات ، والأمراض ، والانزيمات وما إلى ذلك .

ويوضح الشكل التالى الذى تم انتخابه من قاعدة البيانات المعروفة باسم ECONBASE TIME SERIES & FORECASTS التى توضح الدخل وعائدات صناعة التعدين ، فى الولايات المتحدة الأمريكية بصفة مستمرة شهراً بشهر ، وذلك لسنوات عديدة ، وإن نظرة سريعة إلى بنية تلك القاعدة تعكس أنها تختلف إلى حد بعيد مثلا عن قاعدة إيريك Eric .

تسجيلة رقمية من قاعدة بيانات

ECONBASE TIME SERIES & FORECASTS
database (exerpt)

0011235

AVERAGE HOURLY EARNINGS MINING MACHINERY, UNITED STATES

Series Code: WRHP3532U

Corp Source: BLS; EMPLOYMENT AND EARNINGS

SIC Code: 3532 (MINING MACHINERY)

Start Date: JANURY, 1972 (7201)

Frequency: MONTHLY

Units: USDOLLARS, NOT SEASONALLY ADJUSTED

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1989 | JAN | 11.3500 | FEB | 11.3500 | MAR | 11.3500 |
| | APR | 11.2100 | MAY | 11.2300 | JUN | 11.2300 |
| | JUL | 11.200 | | | | |
| 1988 | JAN | 11.3200 | FEB | 11.3300 | MAR | 11.5300 |
| | APR | 11.4200 | MAY | 11.3800 | JUN | 11.4000 |
| | JUL | 11.43000 | AUG | 11.4700 | SEP | 11.4400 |
| | OCT | 11.3100 | NOV | 11.2200 | DEC | 11.4200 |
| 1987 | JAN | 11.1100 | FEB | 11.3500 | MAR | 11.3900 |
| | APR | 11.2000 | MAY | 11.3400 | JUN | 11.3900 |
| | JUL | 11.6100 | AUG | 11.2700 | SEP | 11.2400 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | OCT | 11.5100 | NOV | 11.3800 | DEC | 11.4000 |
| 1986 | JAN | 11.3300 | FEB | 11.3800 | MAR | 11.4300 |
| | APR | 11.2400 | MAY | 11.3500 | JUN | 11.4100 |
| | JUL | 11.5700 | AUG | 11.4200 | SEP | 11.4200 |
| | OCT | 11.2800 | NOV | 11.3000 | DEC | 11.3200 |
| 1985 | JAN | 11.3900 | FEB | 11.3900 | MAR | 11.4200 |
| | APR | 11.2500 | MAY | 11.4100 | JUN | 11.4000 |
| | JUL | 11.5400 | AUG | 11.3000 | SEP | 11.5500 |
| | OCT | 11.5100 | NOV | 11.4500 | DEC | 11.7300 |
| 1984 | JAN | 11.1000 | FEB | 11.2100 | MAR | 11.1800 |
| | APR | 11.2300 | MAY | 11.4400 | JUN | 11.5000 |
| | JUL | 11.7300 | AUG | 11.1700 | SEP | 11.3000 |
| | OCT | 11.2800 | NOV | 11.200 | DEC | 11.5300 |
| 1983 | JAN | 10.5100 | FEB | 10.8400 | MAR | 10.8700 |
| | APR | 10.8500 | MAY | 10.8700 | JUN | 10.9800 |
| | JUL | 11.1200 | AUG | 10.8300 | SEP | 10.9900 |
| | OCT | 11 | NOV | 10.9900 | DEC | 11.1400 |
| 1982 | JAN | 10.0700 | FEB | 10.1800 | MAR | 10.2400 |
| | APR | 10.1300 | MAY | 10.2300 | JUN | 10.3400 |
| | JUL | 103500 | AUG | 10.3800 | SEP | 10.5300 |
| | OCT | 10.4900 | NOV | 10.7500 | DEC | 10.8100 |
| 1981 | JAN | 9.0400 | FEB | 9.15009. | MAR | 9.2700 |
| | APR | 9.2400 | MAY | 5.5500 | JUN | 9.5900 |
| | JUL | 9.6700 | AUG | 9.6600 | SEP | 9.8100 |
| | OCT | 10 | NOV | 10.0200 | DEC | 10.2100 |
| 1980 | JAN | 8.1800 | FEB | 8.2300 | MAR | 8.3600 |
| | APR | 8.2900 | MAY | 80 3500 | JUN | 8.3600 |
| | JUL | 8.4800 | AUG | 8.5800 | SEP | 8.6600 |
| | OCT | 8.6800 | NOV | 8.9100 | DEC | 9.1000 |

10300/ 10804/ 10806-/ 10808*/ 13012-/ 14004-/ 15504-/ 22501/ 23004/ 34502

Biosystematic Codes: 85404

Terms: LEPIDOSAURIA ARCHOSAURIA BIRD MESSENGER RNA TRANSLATION MITOCHONDRIA DETOXIFICATION URICOTELIC EVOLUTION IMMUNOFLUORESCENT STAINING

وكما يتضح من التسجيلتين فإن البيانات المتشابهة فيهما هي :عنوان

ولا تختلف قواعد البيانات فيما بينها في بنية التسجيلات ، ولكن قاعدة البيانات الواحدة قد يوجد بها تسجيلات ذات بنيات مختلفة ، تبعاً لخدمة البحث الخاصة بها ، أو الخدمة التى تم تحميلها عليها . والتسجيلتين التاليتين هما لتسجيله من قاعدة بيانات واحدة هى BIOSIS PREVIEWS فى خدمتين مختلفتين هما من خدمتى ديالوج DIALOG وإيزا-إيرس ESA-IRS على التوالى .

## تسجيلة من BIOSIS PREVIEWS لدي خدمة DIALOG

Concep Codes:
*01500 Evolution
* 02506 Cytology and Cytochemistry-Animal
* 10010 Comparative Biochemistry, General
* 10062 Biochemical Studies-Nucleic Acids, Purines and Pyrimidines
* 10806 Enzymes-Chemical and Physical
* 10808 Enzymes-Physiological Studies
* 13012 Metabolism-Proteins, Peptides and Amino Acids
14004 Digestive System-Physiology and Biochemistry
15504 Urinary System and External Secretions-Physiology and Biochemistry
01054 Microscopy Techniques-Cytology and Cytochemistry
10064 Biochemical Studies-Proteins, Peptides and Amino Acids
10300 Replication, Transcription, Translation
10804 Enzymes-Methods
22501 Toxicology-General; Methods and Experimental
23004 Temperature: Its Measurement, Effets and Regulation-Cryobiology
34502 Immunology and Immunochemistry-General; Methoods
Biosystematic Codes:

85404 Crocodilia
Super Taxa:
Animals; Vertebrates; Nonhuman Vertebrates; Reptiles

## تسجيلة من BIOSIS PREVIEWS لدي خدمة إيزا - إيرس

## ESA-IRS

84024453 Biological
GLUTAMINE SYNTHATASE IN LIVER THE AMERICAN ALLIGATOR ALLIGATOR-MISSISSIPPIENSIS
SMITH D D JR; CAMPBELL J W
DEP. BIOL., RICE UNIV., P.O. BOX 1892, H0USTON. TEX. 77251, USA
COMPARATIVE BIOCHMISTRY AND PHYSIOLOGY B
COMPARATIVE BIOCHMISTRY (ENGLAND) 1987. VOL. 86, NO 4
P755762, ENGLISH CODEN: CBPBB

1. Glutamine synthetase was shown to be localized in liver mitochondria of the American alligator, Alligator mississippiensis, by immunofluorescent staining of frozen liver sections and by the detection of enzymatic activity and immunoreactive protein in the mitochondrial fraction following subcellular fractionation of liver tissue by differential centrifugation. 2. The primary translation product of alligator liver glutamine synthetase mRNA was shwn to have an Mr = 45.000 which is similar if not identical in size to that of the mature subunit. This mRNA was found to be heterogeneous in size with a major form corresponding to 2.8-3.8 kb and a lesser form corresponding to around 2 kb, Both are in excess of the size required to code for the glutamine synthetase subunit. The synthesis and presumably the mitochondrial import of glutamine synthetase in alligator liver are thus very similar to the same processes in avian liver. 3. Despite the excretion of a high percentage of nitrogen as ammonia, the demonstration of a mitochondrial glutamine synthetase indicates the alligator has the typical avian-type , uricotelic ammonia-detoxification system in liver. This suggests that the transition to uricotelism occurred in the sauropsid line of evolution and has persisted through both the lepidosaurian (snakes, lizards) and archosaurian (dinosaurs, crocodilians, birds) lines.

Concept Codes: 01054/ 01500-/ 02506-/ 10010-/ 10062-/ 10064/

وكما يتضح من التسجيلتين فإن البيانات المتشابهة فيهما فى : عنوان المقال

، اسم الكاتب ، والمستخلص ، ومصطلحات الكشاف التى تم تعيينها ، لأن تلك المعلومات مستمدة من قبل خدمة Bio Sciences Information Service التى تتولى انتاج BIOSIS REVIEWS ( ويلاحظ أن المصطلحات الكشفية index terms تعرف بالواصفات descriptors والكلمات المفتاحية Key-words فى خدمة ديالوج ، فى حين تعرف بأنها مصطلحات terms فى خدمة إيزا-إيرس ).

ويوضح الفحص الدقيق للتسجيلتين عدداً من وجوه الاختلاف فيما بينهما ، ففى تسجيلة ديالوج يلاحظ علي سبيل المثال أن اسم المجلة جاء بصيغة مختصرة، بينما جاء فى قاعدة ايزا-إيرس بصيغته الكاملة . بالإضافة إلى أن ديالوج يشار فيها بوضوح إلى لغة المقال ، وبيانات أخرى عن : concept cod, biosys-tematic code . وتؤثر الأساليب التى يتم بها تخزين المعلومات فى قاعدة البيانات ( بنية التسجيلة والكشافات الملحقة ) ، فى طرق البحث التى يسلكها الباحث ، لتحديد المعلومات المطلوبة ، ولذا فإنه من الضرورى أن يكون الباحث على ألفة ومعرفة ببنية أى قاعدة بيانات يقوم باستخدامها فى أى نظام من النظم ، وربما تطلب ذلك من الباحث بالضرورة ، قيامه بالرجوع إلى الكتب الإرشادية الخاصة بالنظام .

### ٣/٥ الحقل Field :

تنقسم التسجيلات إلى عدد من الحقول المنفصلة ، وكل حقل يضم عنصراً واحداً من عناصر المعلومات فى التسجيلة . فالحقل هو مجموعة من البيانات لها صفة متشابهة مثل حق بيانات المؤلف ، أو عنوان الوثيقة . . . الخ .

وتعتبر الحقول رديفة الاسطر فى المستند الورقى(٣٦) حيث يحدث أننا نترك سطرا لكل نوع من المعلومات كالاسم والعمر والعنوان ، وهناك انواع عديدة من الحقول منها :

* الحقول الالفبائية / الرقمية : حيث يمكن أن ندخل أرقاماً وحروفاً هجائية، إلا أن هذه الحروف لا تصلح لاجراء عمليات حسابية ، بل لعرض معلومات معينة ، كرقم التسجيل فى الصندوق الوطنى للضمان الاجتماعى مثلا.

* الحقول الرقمية : ويختص هذا النوع من الحقول بالأرقام ، ونستطيع من خلاله القيام بالعمليات الحسابية كالجمع ، واحتساب النسب المئوية ، والربط

بمعادلات ، أو آداء عمليات حسابية بالغة التعقيد .

* الحقول المنطقية : ويستخدم هذا النوع من الحقول فى التدقيق كالإجابة بنعم أو لا عن سؤال معين .

* الحقول الثابتة : وهى حقول لا يمكن محو ما فى داخلها من معلومات ، دون الاضطرار إلى محو قاعدة البيانات بأكملها .

* وتتضمن قواعد البيانات عادة حقلا خاصا يشكل مفتاحاً فريداً ، ويستعمل لوصف دون أى ابهام ، صنف معين أو فرد محدد .

وأول عملية تلى بدء العمل فى قاعدة البيانات ، تتمثل فى «تصميم الشاشة » بدءا بتسمية ملف معين ، وتحديد الحقول التى سوف يشتمل عليها ، ومنح كل منها اسماً ، وإيضاح عدد الحروف فى كل منه . والتركيز على طول كل حقل امر ضرورى ، إذ لا يجب ترك مكان كبير أكثر من اللازم حتى لا نصل الى سقف التخزين فى ذاكرة الكمبيوتر فى وقت قصير جداً ، ولذا فإنه من المهم أن نتصور أطول جملة معلومات يجب إدخالها فى الحقل ، وجعل طول الحقل مساوياً لها . فإذا لم نرغب - مثلا - فى الحصول على مخزون يفوق عدد اصنافه الألف ، إذن فلا ضرورة لجعل حقل ترقيم الاصناف يفوق الثلاثة ارقام ( من ٠٠٠ الى ٩٩٩) .لأن تقصير الحقول يسهم فى رفع فعالية وسرعة العمليات داخل جهاز الحاسب الآلى .

ولذا يمكن من ناحية أخرى القول بأنه هناك نوعان من الحقول (٣٧) : حقول ذات طول ثابت Fixed ، وحقول ذات طول متغير variable . فالحقل ذو الطول الثابت يحتوى عادة على نفس عدد الحروف فى كل تسجيلة ، وطالما أن طول الحقل معروف مسبقاً ، لذا لا تكون هناك حاجة إلى إعطاء أمر للحاسب الآلى لتحديد بداية كل حقل ونهايته . وتعتبر الحقول ثابتة الطول اقتصادية فى تخزين التسجيلات نظراً للسرعة ويسر الترميز . كما أن الحقول ذات الطول الثابت قد لا تكون مناسبة للبيانات ذات الطول المتغير ، فى حين أنها تناسب إلى حد كبير الأرقام والرموز مثل : ISBN ( الترقيم الدولى الموحد للكتب ) ، ورقم المستعير ، والتواريخ ، ورموز اللغات ، وذلك حينما يكون طول المعلومات التى سيتم تدوينها فى الحقل فى كل تسجيله له ذات الطول .

أما فى حالة البيانات ذات الطول المتغير ، فيلزم استخدام الحقول التى تناسب

ذلك ( ذات طول متغير أيضاً ) ، وذلك فى حالات كتابة عناوين الكتب ( التى تختلف بطبيعة الحال من تسجيلة لأخرى ) ، ونظراً لهذا الاختلاف فى طول الحقل ما بين تسجيلة وأخرى ، لذا فإن الحاسب الآلى لا يمكن أن يتعرف مسبقاً أين يبدأ كل حقل وأين ينتهى ؟

ويمكن إظهار أهمية الحقول فى البحث عبر الخط المباشر online عن طريق اختيار تسجيله من أية قاعدة بيانات خيالية نحاول تصورها كما يوضحها الشكل التالى (٣٨) :

نموذج لتسجيل ببليوجرافية

an : 1233
ti : Market planning in the software industry
au : French, John
jn : Planning Quarterly
yr : 1987
pg : vol 17, pp. 162-175
la : Enghish
ab : Astudy of market forces and markting in the French software industry . Includes forecasts of market frowth and industry profitabiliy
de : France, Market Planning, Marketing, Software

وهكذا تضم التسجيلة السابقة معلومات ببليوجرافية عن مقال فى احدى المجلات ، وهى مقسمة إلى تسعة حقول : رقم التسجيل accession number ، العنوان ، المؤلف ، أسم المجلة ، السنة ، بيانات التوريق ، اللغة، المستخلص والواصفات ( المصطلحات الكشفية ) .

وهذه البيانات التى تضمها التسجيلة ، يمكن تكشيفها بأكثر من طريقة :

أولاً : القرار الذى يتخذه منتج قاعدة البيانات ، بأن حقولا معينة لا يجب تكشيفها مطلقاً طالما أن الباحثين لا يعتمدون عليها على البحث ، وفى تلك الحالة فإن حقلاً مثل بيانات التوريق لا يجب أن يكون فى الاعتبار ، وهكذا فإن بقية الحقول الأخرى ، سوف يتم تكشيفها ، ومن ثم تكون قابلة للبحث .

ثانياً : هناك مصطلحات غير كشفية non indexed terms ، ويطلق عليها كذلك كلمات توقف stop words ومن أمثلتها in, the, a, of, and ، بينما المصطلحات الواردة فى الحقول الثمانية الأخرى التى يتم بحثها ، يجب تضمينها فى كشاف قاعدة البيانات ، وهذا الكشاف يتم تنفيذه بواسطة الحاسب الآلى ، وطالما أنه تتم إضافة تسجيلات جديدة لقاعدة البيانات ، فإن الحاسب الآلى يقوم بتحديث الكشافات .

ثالثاً : يمكن تحديد المصطلحات بطرق مختلفة لمواجهة متطلبات قاعدة البيانات ، يمكن تعريف المصطلح بأنه كلمة ، أو جملة ، أو كلاهما .

وفى بعض الحقول التى يتم تكشيفها كلمة كلمة ، فإنه يمكن البحث بالكلمات المفردة ، فى حقل العنوان أو حقل المستخلص ، اللغة ، وسنة النشر ، ورقم التسجيل accession number . وهذه الامكانيات تتيح القوة لآليات الاسترجاع . كما أن البحث الموضوعى لا يعتمد فقط على استخدام المصطلحات الكشفية التى تم تعيينها assigned index terms فى حقل الواصفات ، بل يمكن أن ينسحب على الكلمات التى استخدمها المؤلف فى العنوان والمستخلص ، وهو ما يعرف ببحث النص الحر free-text searching .

وهناك حقلان يمكن بحثهما بجمل وليس بكلمات مفردة وهما حقل اسم المجلة، واسم المؤلف ، فإن البحث بكلمة فصيله Quarterly لا يمكن أن يسترجع التسجيله المختارة ، لأن هذه الكلمة ( فصلية) ، ولم يتم ادخالها فى الكشاف ، بينما الجملة (Planning Quarterly) موجودة ، وهكذا فإن من المفيد الإبقاء على الاسماء الصحيحة فى شكلها الأساسى كجمل ، وهذا أفضل من التعامل معها ككلمات مفردة .

أن اساليب التكشيف لا تتقرر من الباحث ، ولكن يقوم بذلك منتج قاعدة البيانات ، وكذلك نظام البحث المباشر . فالباحث لا يمكن أن يغير الطرق التى تم بها بناء قاعدة البيانات ، أو طريقة التكشيف المستخدمة ، ولكن عليه أن يكون على ألفة ودراية بالسمات والخصائص الفردية لأى قاعدة بيانات ، ووسائل تيسير البحث المتاحه فى أى نظام بحث .

### ٤/٥ الحقل الفرعى Subfield :

هو مجموعة بيانات فرعية من حقل بيانات Field . ومن أمثلة الحقل الفرعى ( الشهر ) الذى يعد حقلاً فرعياً من حقل التاريخ على سبيل المثال ، والذى يشمل عادة (اليوم ، الشهر ، السنة ).

## ٦- المكونات الأساسية لنظم قواعد البيانات :

هناك مجموعة من المكونات الأساسية التى تقوم عليها قواعد البيانات وهـى :

البيانات Data

البرامج Software

الأفراد Personnel

الأجهزة Hardware

### ١/٦ البيانات : Data

* هناك عدة تعريفات ومفاهيم للبيانات فهى مصطلح عام ، يستخدم بغرض الإشارة إلى الحقائق أو الارقام أو الحروف أو الرموز ، ويتضمن هذا المعنى العناصر الأساسية للمعلومات ، التى تنتج من تشغيل البيانات بواسطة الحاسب أى أنه يمكن القول بأن المعلومات ماهى إلا نتيجة تجميع وتحليل وتلخيص ومعالجة البيانات .

ويرى البعض أنها - أى البيانات عبارة عن اشارات يتم اكتشافها والتوصل إليها عن طريق حواس الانسان ، وتشمل حقائق ( السماء زرقاء ) ، أو احصائيات ( التنبؤات الأقتصادية ) أو النتائج المختبرية أو المعملية ، الناتجه عن تجارب علمية ( تحويل السائل إلى بخار ) (٣٩) .

* وفى تعريف قاموس ويبستر (٤٠) Webester's new world dictionary أن البيانات أشياء معلومة ، أو هناك تسليم بصحتها وقد تكون فى شكل حقائق أو أرقام ، ويمكن الوصول إلى نتائج منها .

* وقدم معهد المعايير الأمريكى (٤١) The American National Standards Institute(ANSI) التعريفات التالية للبيانات :

- تمثيل الحقائق والمفاهيم أو التعليمات ، بطريقة منهجية مناسبة للاتصال أو التأويل أو المعالجة بواسطة الانسان أو وسائل أوتوماتيكية .

- يمكن تمثيلها فى شكل أرقام أو كميات قياسية ، ذات دلالات معينة ، أو للإستدلال منها ، وبصفة عامة فاننا نجرى تلك العمليات على البيانات ، أو عناصر البيانات للوصول إلى بعض المعلومات حول موضوع ما .

- تتكون البيانات من رموز مكتوبة أو مخزنة ، على وسيط تسجيل ، وتمثل الرموز أشياء معينة أو أفكار أو قيم ، وتنطوى على معلومات فى سياق معين .

وتعتبر البيانات المكون الرئيسى لقاعدة البيانات ، وقد يتم جمعها فى قاعدة بيانات واحدة ، وقد تجمع فى عدد من القواعد الفرعية .

وفى هذا السياق يمكن القول أن هناك ثلاثة مستويات من البيانات :

- بيانات المدخلات Input : وهى البيانات التى يتم ادخالها فى الحاسب الآلى بغرض تحقيق أمر ما ، أو القيام بمهمة معينة .

- بيانات مخزنة Stored بغرض تشغيلها او معالجتها .

- بيانات مسترجعة Retrieved أى تلك التى يتم البحث عنها والقيام باسترجاعها من أجل الاستعانة منها .

## ٢/٦ البرامج Software

هى مجموعة الاوامر التى تساعد فى بناء قاعدة البيانات ( ادخال ، معالجة ، استرجاع ) ، بحيث يتم ذلك بأيسر السبل . وهكذا فانه بموجب البرنامج يقوم الحاسب بعمليات معينة أو تشغيل الأجهزة ، وعادة ما يكون هناك نوعين من البرامج :

(أ) برامج التشغيل :وهى التجهيزات التى تعمل وفق ما يتطلبة برنامج التشغيل ، وعادة ما تكون هذه الاوامر مخزنة داخل الأجهزة بواسطة الشركة أو الهيئة المنتجة .

(ب) برامج التطبيقات :

هى مجموعة البرامج التى توجه الحاسب لحل مشاكل معينة ، وآداء المهام المرتبطة بالمستفيدين (٤٢) .

ومن برامج التطبيقات هذه :

- برنامج معالجة الكلمات word processing program
- برنامج الجداول الالكترونية electronic spread-sheat program
- برنامج الرسوم البيانية graphic program

وفى مجال المكتبات توجد برامج التطبيقات مثل : برنامج للإعارة ، أو برنامج للإشتراك فى الدوريات أو السلاسل ....

## ٣/٦ الأفراد Personnel

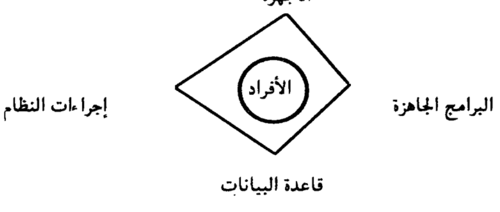
يقصد بالأفراد هنا الفئات التالية :

- مخططو البرامج Programmers : وهم الأفراد الذين يناط بهم مهام تصميم البرامج اللازمة لتشغيل قاعدة البيانات .
- مسئولو قاعدة البيانات Database administration (DBA) : وهم مجموعة من الأفراد المسئولون عن تشغيل وادارة وصيانة قاعدة البيانات ، وقد يطلق عليهم مديرو قاعدة البيانات Database administrators .
- المستخدمون النهائيون End-users : وهم الأفراد المستفيدون من القاعدة ويقومون باسترجاع البيانات التى يحتاجونها بهدف الاستفادة منها .

ويعتمد نجاح أو فشل أى نظام للمعلومات ، مرتبط بالحاسب الآلى بصفة أساسية ، على قدرات مجموعة الأفراد العاملين المتخصصين به .

ويعد حسن اختيار هؤلاء الافراد وتدريبهم ، من المشاكل الأساسية التى تواجه عملية بناء وتطوير نظم المعلومات . وطبقاً للإحصائيات العالمية والقومية يوجد عجز شديد فى عدد المتخصصين فى مجال استخدام الحاسبات ، ومن ثم تكون المهمة الأساسية فى مشروعات بناء وتنظيم نظم المعلومات ، العمل على توفير الكوادر الفنية والأفراد المهرة ، القادرين على استيعاب وفهم أحدث أساليب تكنولوجيا معالجة المعلومات .

الشكل التالى يعطى تصوراً لدور الأفراد الهام فى نظم المعلومات :



### ٤/٦ الأجهزة Hardwar

يقصد بالأجهزة فى سياقنا هذا ، وحدات الأقراص الممغنطة أو المليزرة ، التى يتم تخزين البيانات عليها ، وما يتبع ذلك من أجهزة تكميلية أخرى مثل أجهزة التحكم . كما يمكن القول أن الأجهزة يقصد بها :

- مجموعة المعدات المادية الملموسة ، التى يتكون منها الحاسب الآلى والتى تقوم باداء مهام معالجة المعلومات .
- وقد يتمثل الـ Hardware فى ملفات يدوية أو حافظات أو أجهزة حاسبات .

## ٧ - خصائص قاعدة البيانات :

* استقلال البيانات : Data independence

يعتبر استقلال البيانات أحد الخصائص الاساسية لقاعدة البيانات ، ويعنى ذلك أن البيانات المخزنة ، وكذلك برامج التطبيقات التى تستخدمها تكون مستقلة ، ولذا يمكن أن يتغير إحداها دون أن يتغير الآخر .

* التنوع فى العلاقات Versatility in relationship

توجد هناك علاقات مختلفة بين مفردات البيانات ، وقد تشمل بعض قواعد البيانات شبكة معقدة من العلاقات ، ويجب أن تكون طريقة تنظيم البيانات قادرة على تقديم هذه البيانات والعلاقات بشكل ميسر ، ويجب أن تكون نظم إدارة قواعد البيانات قادرة على استخلاص العلاقات بين البيانات .

* التكلفة الأدنى Minimum cost

لجعل التكلفة منخفضة يتم اختيار الأساليب الفنية ، التى تقلل ما أمكن من متطلبات التخزين الإجمالية ، وباستخدام مثل هذه الأساليب ، يمكن أن يكون التمثيل الطبيعى للبيانات فى وحدة التخزين غير مماثل تماماً للتمثيل الذى يستخدمه مخططو برامج التطبيقات . وتتم عملية التحويل بين الاثنين بواسطة البرامج الجاهزة أو الأجهزة المتاحة ، رلذا فإن هناك مفاضلة بين تكاليف أسلوب التحويل والتوفير فى مساحة التخزين .

* تقليل الفائض Minimum redundancy

وجود فائض فى البيانات عملية مكلفة نظرا لأنها تشغل حيز تخزين أكثر من الضرورى ، ولذا يجب أن يكون هدف تنظيم قاعدة البيانات ، هو حذف البيانات

الزائدة عن الحاجة مما يقلل النفقات ، إذ أن من الاقتصاد عمل ذلك ، بالإضافة إلى السيطرة على عدم الإنسجام ، الذى يحدث بسبب البيانات الفائضة .

* إمكانية البحث Search capability

قد تكون الاستفسارات متوقعة ، أو غير متوقعة ، وهى تجعل من الضرورى البحث فى أجزاء قاعدة البيانات بدرجة كبيرة ، على معايير بحث مختلفة ، وفق التنظيم الطبيعى للبيانات ، ويكون هدف تنظيم قاعدة البيانات عندئذ ، الوصول إلى إمكانية بحث مرن سريع .

* الترابط : Relatability

هو قابلية تعيين العلاقات بين السجلات والمكونات ، عند المستوى المنطقى بطريقة مناسبة ومماثلة لتعيين السجلات نفسها ، ويجب أن تكون العلاقات قابلة للتعيين وغير مهمة للتعامل معها بواسطة قاعدة البيانات .

* السرية والأمن Privacy and security

تكون البيانات فى القاعدة فى سرية وأمن ، نظراً لأهمية بعض البيانات المخزنة ، ووجوب الحفاظ عليها من الفقد والسرقة .

* البساطة : simplicity

الوسائل المستخدمة فى تقديم وجهة النظر المنطقية الشاملة للبيانات يجب أن تكون مقننه فى بساطة ، ومرتبة الاسلوب .

## المراجع


1- Charlene. J. Brown. The media and the pepole. By Brown j. Charlene, Trevor R . Brown and William L. Rivers.- N. Y.: Hlot. Reinhart & Winston, 1978. P.3.

2- Stewart, Doug. Let us hear it for print. media Asia: vol., No.4, 1983.P.217.

3- Ibid. P.218

4- Emrich, Barry R, Scientific technical information explosion. Ohio: National Technical Information Service, 1970. PP, 2-3

5- Atherton, Pauline. Handbook for information systems and services. Paris: Unesco, 1977 . P.10.

6- Radojkovic, Miroljub. Eight considerations on new informaion technology ... Gazette: 33 ( 1984 ) . P.51.

7- Bosma, H. Information quality rather than quantity. in: Arice A. Manton and Theo Timmam (eds). Information ploicy and scientific research. Amesterdam : Elsevier, 1983. P.99.

٨ - حشمت قاسم . مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات . القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٩٠ .ص ص: ٤٤ - ٤٥ .

- محمد فتحى عبد الهادى . مقدمة فى علم المعلومات . القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٦ . ص ٢٣٦ .

9- Cramer, Martin. Research and development. in : Peter J. Taylor (ed). New trends and information . Proceeding of the 39 the FID congress. London : Aslib / FID. 1980. PP. 30-31.

10- Edelhart, Mike. Online databases directory . by Mike Edelhart & Owen Davis. N.Y.: Macmillan, 1983. P.2.

11- Hall, James. Online bibligraphic databases. A Directory and source book.- 3 rd. By James L.Hall and Marjorie J. Brown.- London:Aslib, 1983.p.3.

١٢- محمد محمد أمان . بنوك المعلومات . تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - إدارة التوثيق والمعلومات ، ١٩٨٣ . ص ١٤ .

١٣- حشمت قاسم . المكتبة والبحث . القاهرة : مكتبة غريب، ١٩٨٨م.ص١٦٢.

14 - Chen,Ching - Chih. Online bibliographic databases. By Ching - Chih Chen & Susanna Schweizer. N. Y.: Neal - Schuhman Publs., 1981. P. 1.

15 - Longley, Dennis, Macmillan Dictionary of information technology. by Dennis Longley & Michael Shain.

2nd ed London : Macmillan, 1985. P. 77.

16 - Jacob, Mary Ellen. Special libraries and the databases, a state - of - the report. by Mary Ellen Jacob, Ann T. Dodson and Nancy Finnegan.Special Libraries: Vol. 72, No. 2, April 1981. P 104.

- Everest Gordon. C. Database management : objectives, system functions and administration. - N. Y: Mcgraw - Hill,1986. - P. 11.

١٧ - كما فى : محمد السعيد خشبة ، نظم المعلومات : المفاهيم التكنولوجيا القاهرة : دار الاشعاع ، ١٩٩٠ ص ص ١١٧-١١٨ .

18 - Sanders, Donald. H. Computers today. -2nd ed: N. Y : Mcgraw - Hill,1985. P. 38.

19 - Harrod, Leonard Montagne. Harrod's librarian's glossary of terms used in librarianship and documentation and bookcraft. London: Gower, 1984.

20 - Martin, Daniel,Database design and imblementation on max - and - mini computer. N.Y.: Van Nostr - and Reinhold, 1980 - P.F.

٢١ - زهير هادى صالح . مقدمة تعريفية فى قواعد المعلومات .- الحاسبات الإلكترونية (بغداد) ع٤ ، ١٩٧٩م. ص٤٥.

٢٢ - أحمد محمد الشامى ، سيد حسب الله ، المعجم الموسوعى لمصطلحات المكتبات والمعلومات ، إنجليزى - عربى - الرياض : دار المريخ للنشر ، ١٩٨٨. ص ص ٣٣٢ - ٣٣٣ .

٢٣ - محمد محمد الهادى . قواعد البيانات وشبكات المعلومات فى العلوم الإجتماعية . مجلة المكتبات والمعلومات العربية : س٢ ، ع٣ ، يوليو ١٩٨٢م (رمضان ١٤٠٢هـ) . - ص ٥ .

24 - Anders, Vicki : Automated information retrieval in libraries ; a management handbook. N.Y.: Greenwood

Press, 1992. PP. 6 - 7 .

25 - Riggs, Donald E. The library perspective. in Gary M. Pitkins (ed.). The evalution of library automation; management issues and future perspectives. London: Meckler, 1991 - PP - 19 - 20 .

26 - Tenobir, Carol. Online databases; predicting the future. Library Journal: (October 1) 1991. P. 70.

27 - Edelhart, Mike. op - cit . P . 2.

28 - Vickery, Brian. op - cit . PP. 324 - 325 .

29 - Ibid. P. 326 .

٣٠ - فهد مسفر فهد الدوسرى . أسس البحث المباشر فى قواعد المعلومات . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٤١٢هـ/١٩٩١م. ص ص ٥٣ - ٥٤ . ( مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية - السلسلة الأولى /٧)

30 - DIALOG. Database Catalogue 1994. Palo Alto, 1994. Palo Alto, 1994. P.3.

32 - Clarke, Anne. CD-ROM. Library and Information Briefungs: 1988 cumulation, P.30.

33 - Hawkins, Donald T. Knowledge gateways: the building blocks.by Donald T. Hawkins and Louise R.. Levy. Information processing & Management :Vol. 24 (1988).PP. 260 - 261 .

34 - Anders, Vicki. Automated information retrieval in libraries; a management handbook. op - cit. - PP.179 - 180 .

35 - Hartley, R.J. Online searching. by R.J. Hartley & others. London: Bowker - Saur, 1990. -PP. 64 - 72.

٣٦ - جورج كعدى . المطق الداخلى لقواعد البيانات . الكمبيوتر والالكترونيات: مج ٣،ع٧ (أيلول/سبتمبر ١٩٨٦م).ص ص٢٣ -٢٤ .

37 - Rowley, Jennifer. Computers for libraries. 3rd ed. London, L.A., 1993. P. 67 .

38 - Hartley R.J. op - cit Vol. 24, No. 4. (1988). P.46.

39 - Hawkins, Donald T. op. cit. Vol. 24, No. 4. (1988) P. 46 .

40 - Webester's new world dictionary, college edition, Toronto,(Canada):Nelson,Fosten, 1962 .P.374.

41 - American national dictionary for information processing, Dc: Computer and Business Equipement manufacturers Associotion(CBMA),Report no. x 3 L t r - 1 - 77, September 1977 .

٤٢ - محمد السعيد خشبه . مرجع سابق . ص ص ١٢٣ - ١٢٤ .

٤٣ - المرجع السابق . ص ص ١٣٠ - ١٣٢ .

# المخاطر الفسيولوجية والسيكولوجية لاستخدامات الألوان فى مجلات الأطفال المصرية

## دراســــة تطبيقيـــة على مجـلة (علاء الدين) خلال عامى ١٩٩٣ - ١٩٩٤

**د . شـريف درويش اللبان**
مدرس بقسم الصحافة
كلية الإعلام - جامعة القاهرة

### ملخص

*يحاول البحث التركيز على المخاطر الفسيولوجية والسيكولوجية لاستخدامات الألوان فى مجلات الأطفال المصرية وهى المخاطر التى لم تجد اهتماما يذكر من قبل الباحثين.*

*وقد تم اختيار مجلة « علاء الدين » الصادرة عن مؤسسة « الأهرام » الصحفية كمجتمع للدراسة التطبيقية نظراً لأن هذه المجلة تعد أحدث مجلات الأطفال الصادرة فى مصر وتتمتع بتقنيات حديثة فى الطباعة تمكنها من تعدد المعالجات اللونية على صفحاتها كافة.*

*ويبين البحث أن نوع الورق ، والحبر ، والمعالجة اللونية لحروف المتن والعناوين ، والدلالات السيكولوجية للألوان كلها عوامل قد أثرت بالسلب أو الإيجاب على مدى وظيفة استخدام الألوان فى مجلة « علاء الدين » ، وبالتالى على مدى تأثر قراء المجلة من الأطفال بهذه الاستخدامات اللونية من الناحيتين الفسيولوجية والسيكولوجية .*

## مقدمة :

لقد كان الأطفال دوماً حقلاً شائعاً للتجارب اللونية ، وذلك لمحاولة اكتشاف ما إذا كانت الاستجابة البشرية للون فطرية أم مكتسبة من خلال الموروثات الثقافية . وقامت إحدى الدراسات المهمة بإعطاء أطفال المدارس والحضانة أقلاماً ملونة صفراء وبنية اللون ، وكان عليهم استخدام هذه الألوان بأن يرسموا قصصاً سعيدة وأخرى حزينة ، واختار عدد كبير من الأطفال الأصفر للقصص السعيدة فى حين اختار الآخرون البنى للقصص الحزينة .

ويوحى هذا بأن التفضيلات اللونية فطرية ، ولكن سيظل من الصعوبة بمكان إثبات أن عملية التعلم ، حتى ولو كانت فى سن صغيرة ، لا تلعب أى دور على الإطلاق فى هذه السبيل ، فالأطفال الذين يصلون إلى سن الثالثة على مستوى العالم أجمع يفضلون تقريبا الألوان الأولية عن الدرجات المختلفة الأقل شدة من هذه الألوان (١)

وفى الدراسات الأكثر تعمقا على الأطفال أقل من سنة ، تم اختبار ثلاثين طفلاً ، ووجد من خلال الاختبار انه فى حين بدأ إدراك الألوان بعد ستة شهور ، فإن الأطفال من سبعة إلى ثمانية شهور أدركوا اللون الأحمر والبرتقالى والأصفر ، واستطاع عدد قليل من الأطفال فى سن تسعة أشهر أدراك الأخضر والأزرق والبنفسجى أيضاً (٢) .

وهكذا ، أحدثت هذه النتائج التى توصلت إليها هذه الدراسات ثورة كبيرة فى عالم الأبحاث ، فلقد كان الكثيرون من علماء النفس وعلماء اللغة والأطباء يعتقدون أن الطفل يولد وليس لديه استعداد خاص لتعريف الألوان ، وأن ذلك يتأتى له بعد ذلك عندما يبدأ فى استعمال اللغة كوسيلة للتعبير ، ولكن أتت الأبحاث لتثبت عكس ذلك تماما .

ويمكن للأم أن تعرف إن كان طفلها يشاهد الألوان ويفرق بينها فى هذه السن التى لا يعبر فيها لغوياً عن نفسه . ويقول الباحثون إن هناك طريقة سهلة تعتمد على مراقبة الطفل من وقت لآخر ، فإذا وجدته يبحث عن لعبة معينة ذات ألوان خاصة فتستطيع الأم استنتاج أنه يفضل هذا اللون بالذات . وقد استخدم هذه الطريقة عالم النفس الأمريكى جيمس مارك بالدوين James Mark

Baldwin في بداية هذا القرن مع ابنته ذات الشهور التسعة ، حيث لاحظ أنها تمد يدها في اتجاه اللعب المصبوغة باللون الأحمر وترفض اللعب ذات اللون الأخضر ، فاستنتج أنها تفضل لونا على لون ، وبالتالي فإنها بالضرورة تميز بين الألوان (٣) .

وقد ابتكر علماء النفس اليوم أساليب أكثر تعقيداً لدراسة تأثير الألوان على الأطفال مستخدمين فيها الأدوات الحديثة ومنها أن يقوموا بعرض المنبهات مثل بعض اللعب ذات الألوان المختلفة على شاشة كبيرة أمام الطفل ، هذا في الوقت الذي تقوم فيه إحدى الكاميرات بتسجيل اتجاه نظرات الطفل عندما تكون مركزة على الشاشة ثم عندما تغير اتجاهها مع الحرص على أن يكون لكل الألوان التي تعرض عليه نفس الشدة ودرجة اللمعان ، حتى إذا كان هناك أي اختلاف في التصرفات فيكون مرجعه اهتمام الطفل باللون أو عدمه .

ويمكن الإشارة في هذا الصدد إلى أحد الاستقصاءات التي اشترك فيها ٥٠٠ طفل في الولايات المتحدة الأمريكية ، وتتراوح أعمارهم بين سنتين وست سنوات حيث وجد أن الأطفال قاموا بمضاهاة اللون الأحمر وتسميته بنجاح كبير من بين الألوان الأساسية ، وأوضحت التجارب على العديد من أطفال المدارس أن الأحمر كان أكثر الألوان شعبية لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين أربع وتسع سنوات في حين أنه بعد تخطي الطفل لهذه السن يصبح الأزرق أكثر شعبية (٤) ، إلا أنه قد ظهر الهبوط الحاد في شعبية اللون الأحمر بعد سن السادسة في استقصاء تم إجراؤه على ١٠٠٠ طفل أبيض في الولايات المتحدة (٥) .

ويجب أن نؤكد أنه في هذه المحاولات ، كما في كل المحاولات التي أجريت لإيضاح أي الألوان يحبها الأطفال من ذوي الأعمار المختلفة أو المراهقين بصورة كبيرة ، يجب التأكيد أن المتوسطات التي تسجلها الألوان المختلفة قد تلغي الاختلافات الفردية الكبيرة (٦) .

ولعل حب الأطفال للألوان وتعلقهم بألوان معينة هو ما يجعل شركات المواد الغذائية تلون منتجاتها بألوان صارخة لجذب الأطفال ، ونحن لا تعارض ذلك إذا كانت هذه الألوان مصرح بها دوليا ، إلا أنه في الآونة الأخيرة حذر أساتذة علوم الأغذية من أن الألوان الصناعية في الصناعات الغذائية تؤثر على صحة الإنسان وبصفة خاصة الأطفال ، وتسبب أمراضا كثيرة منها الحساسية والتخلف العقلي ،

كما أنها المسئولة عن زيادة لجوء الأطفال إلى العنف (٧) .

والخطير فى الأمر ، أننا فى مصر نلجأ إلى استخدام هذه الألوان ومضافات الأغذية الأخرى من مكسبات الطعم والرائحة دون تحديد لكميتها أو نسبها كما يحدث فى دول العالم المختلفة ، ولا توجد أى تشريعات فى مصر خاصة بذلك ، بل وتتسابق الشركات المنتجة للمواد الغذائية فى زيادة استخدام هذه المواد الضارة طمعاً فى أرباح أكبر .

بل أن عاداتنا فى الاحتفال بالمناسبات الدينية مسئولة عن أضرار الألوان إلى حد كبير ، فلا يزال اقتناء الأسر المصرية «لعروسة المولد» سمة رئيسية من سمات احتفالنا بالمولد النبوى الشريف كل عام وعبر أجيال طويلة منذ أيام الدولة الفاطمية وخاصة فى المناطق الريفية والشعبية ، ولكن الذى لا يعرفه كثيرون هو الأضرار الصحية الخطيرة التى تحملها الألوان الصارخة لتلك « العروسة » حيث يذكر أساتذة علوم الأغذية أن أضرار هذه العروسة تتمثل فى شيئين أساسيين هما الألوان الصناعية غير المصرح بها والتلوث الميكروبى (٨) .

## الإطار المنهجى للبحث :

ولعل الأضرار التى تسببها الألوان لأطفالنا على المستوى العام هو ما دفعنا إلى إجراء هذا البحث للكشف عن المخاطر الفسيولوجية والسيكولوجية التى يمكن أن يسببها استخدام مجلات الأطفال المصرية للألوان والعمل على تقييم هذه الاستخدامات فى ضوء الدراسات والأبحاث العلمية فى هذا المجال ، وهو ما يهدف إليه هذا البحث .

ولم نجد فى الدراسات السابقة ما يعيننا على الوصول إلى هذا الهدف حيث لم يقم أى باحث متخصص فى مصر بدراسة الألوان فى مجلات الأطفال فى حدود علمنا ولهذا لجأنا إلى الدراسات الإخراجية التى تناولت الألوان كعنصر تيبوغرافى أو الدراسات الصحفية فى مجال الإخراج الصحفى والتى تناولت استخدامات الألوان بصفة خاصة ، وهذه الدراسات متعددة نذكر منها :

* أشرف محمود صالح : دراسة مقارنة بين الطباعة البارزة والملساء وأثر الطباعة الملساء فى تطوير الإخراج الصحفى ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ( جامعة القاهرة : كلية الإعلام ، ١٩٨٣ ) .

* شريف درويش اللبان : الألوان فى الصحافة المصرية ومشكلات انتاجها ،

دراسة تطبيقية في الفترة من ١٩٢١ إلى ١٩٩٠ ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، ( جامعة القاهرة : كلية الإعلام ، ١٩٩٤ ) .

* فؤاد أحمد سليم : العناصر التيبوغرافية فى الصحف المصرية ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، ( جامعة القاهرة : كلية الإعلام ، ١٩٨١ ) .

وتتحدد مشكلة هذا البحث فى أن بعض مجلات الأطفال المصرية تلجأ إلى استخدام الألوان بإسراف وبكثرة غير معهودة فى سائر المجلات الأخرى ، وتعمل على جذب الأطفال من خلال معالجات لونية نرى أنها تضر بصر الأطفال أو ترهقه على أقل تقدير نظراً لأن هذه المعالجات تؤدى إلى الإقلال من درجة يسر قراءة حروف المتن ووضوح حروف العناوين الخاصة بالموضوعات التى تنشرها هذه المجلات ، كما أن هذه المجلات قد لا تحسن استخدام الدلالات السيكولوجية للألوان المختلفة وفقاً لإرتباط هذه الألوان برموز معينة . من هنا ، تتضح مشكلة البحث فى وجوب دراسة استخدامات مجلات الأطفال المصرية للألوان للعمل على تقييم هذه الاستخدامات بما يكفل تقليل مخاطرها سواء الفسيولوجية ( الإدراكية ) أو السيكولوجية .

وقد اخترنا مجلة « علاء الدين » الصادرة عن مؤسسة « الأهرام » الصحفية كمجتمع للبحث وخاصة أن هذه المجلة تعد أحدث مجلات الطفل فى مصر وتتمتع بتقنيات حديثة فى الطباعة تمكنها من تعدد المعالجات اللونية على صفحاتها كافة . وتمتد الفترة الزمنية لهذا البحث من يوليو ١٩٩٣ وهو الشهر الذى صدرت فيه مجلة « علاء الدين » حيث صدرت المجلة فى ١٥ يوليو من ذلك العام إلى نهاية عام ١٩٩٤ وهو أحدث نقطة زمنية عند القيام بإعداد هذا البحث .

ويثير هدف البحث ومشكلة الدراسة عدة تساؤلات يمكن طرحها وتحديدها فيما يلى :

١ - هل أدى استخدام الورق المصقول اللامع الذى استخدمته مجلة « علاء الدين » إلى أضرار بصرية لدى قراء المجلة من الأطفال ؟

٢ - هل أدى نوع الأحبار الملونة التى تستخدمها المجلة إلى أضرار صحية لدى الأطفال ؟

٣ - هل أدت المعالجات اللونية لحروف المتن والعناوين إلى تقليل درجة يسر

قراءة ووضوح رؤية هذين العنصرين بما يرهق بصر القراء من الأطفال ؟

٤ - كيف قامت المجلة بتوظيف الدلالات السيكولوجية للألوان ؟

وللإجابة على هذه التساؤلات ، استخدمنا منهج المسح الإعلامى وذلك نظراً لأن الدراسة وصفية وتعمل على مسح المعالجات اللونية المختلفة التى اتبعتها مجلة « علاء الدين » فى محاولة لتقييم هذه المعالجات ، كما استخدم الباحث اداة الملاحظة العلمية لرصد الإستخدامات المختلفة للألوان فى المجلة موضع البحث .

## النتائج :

### *أولاً : فيما يتعلق بنوع الورق المستخدم :*

تبين أن مجلة « علاء الدين » تستخدم ورقاً مصقولاً لامعا سواء فى طباعة غلافها أو طباعة صفحاتها الداخلية .

ويمكن القول أن كمية الضوء المنعكس هى التى تحدد جودة اللون ، ولهذا السبب فإن الورق يجب أن يكون لامعاً إن كان يجب أن يعكس أكبر قدر ممكن من الضوء . إن سر الحصول على إنتاج طباعى ملون عالى الجودة هو قدرة الطابع على تقديم معظم النطاق اللونى الممتد إلى عين القارئ ، وهذا النطاق اللونى يتم تحديده من خلال درجة لمعان الورق (٩) ، ومن هنا ، فقد نجحت مجلة «علاء الدين » فى تقديم طباعة ملونة ذات جودة عالية من خلال استخدام الورق المصقول اللامع الذى يستطيع التعبير عن العديد من الدرجات اللونية التى يتم فقدانها فى حالة عدم استخدام الورق اللامع .

ومن جهة أخرى ، فإن الورق المصقول اللامع يعكس كمية كبيرة من الضوء فى أثناء عملية القراءة ، بما يؤدى فى النهاية إلى تعب العين Eye strain أو إجهادها ، ويبدو هذا التأثير مضاعفا بالنسبة للأطفال الذين لم يتعودوا القراءة لفترة طويلة . ومن هنا كان يجب على مجلة « علاء الدين » أن تستخدم ورقاً أبيض غير لامع حتى تتوافق بذلك مع احتياجات قرائها من الأطفال . فالورق غير المصقول Uncoated paper يتكيف بطريقة جيدة مع طباعة مجلات وكتب الأطفال لأنه غير لامع ، مما يؤدى فى النهاية إلى تقليل التعب الذى تشعر به العين فى أثناء عملية القراءة (١٠) .

كما أن طريقة الطباعة التى تستخدمها مجلة « علاء الدين » وهى طريقة

الأوفست Offset printing تستطيع أن تتكيف مع أية أنواع من الورق سواء المصقول أو غير المصقول على العكس من طرق طباعية أخرى كالطريقة الغائرة مثلا التى تستخدمها بعض المجلات الأخرى مثل مجلتى « سمير » و« ميكى » اللتين تطبعان بالطريقة الغائرة « الروتوغرافور » وتضطران إلى إستخدام الورق المصقول الذي يتكيف مع طريقة الطباعة المستخدمة فى طباعتهما .

ففى الطباعة بطريقة الأوفست ، يتم نقل الحبر من طنبور مطاطى ناقل ، ومن هنا ، يمكن استخدام الورق المصقول وغير المصقول على حد سواء لطباعة الصور الشبكية التى تصل إلى ١٢٠ خط / بوصة أو حتى أكثر من ذلك ، وهكذا ، فإن طريقة الأوفست يمكنها أن تنتج صورا فوتوغرافية ورسوما يدوية جيدة ودقيقة لمثل هذه المجلات الموجهة للأطفال مع طباعتها بالألوان الأربعة على ورق غير لامع بما لا يضر بصر هؤلاء الأطفال فى أثناء عملية القراءة .

وهكذا ، كان يمكن لمجلة « علاء الدين » أن تستخدم الورق الأبيض Bond غير اللامع فى طباعة الصفحات الداخلية حتى لا تتعب عين قرائها من الأطفال مع ادخار الورق المصقول Coated اللامع لطباعة غلافها حتى تجذب انتباه الأطفال إليها من خلال روعة الألوان المطبوعة على الورق اللامع .

## *ثانياً : فيما يتعلق بنوع الحبر المستخدم :*

الحبر هو المادة اللزجة التى تتولى نقل الأشكال الطباعية إلى الورق ، وينطبق ذلك على جميع طرق الطباعة الرئيسية ، ويتكون الحبر من الصبغة المسئولة عن لون الحبر ، والناقل هو السائل الورنيشى الذى تمتزج به الصبغة ووظيفتة نقل الصبغة إلى الورق ولصقها به ، والمجفف الذى يساعد الحبر على الجفاف بعد الطبع (١١) .

ومن أهم خواص الحبر الجيد الناجح أن يدوم بقاؤه على سطح الورق بعد الطبع، وأن يبقى أثره ، ولا يتلاشى ، أو تتسخ به الأيدى عند تصفح الصحيفة، ولذلك لا بد أن يجف الحبر على الورق تماماً بعد الطبع تجنباً لزواله (١٢) .

وقد أحسنت مجلة « علاء الدين » بإستخدام أحبار ملونة جيدة دون أن تتلاشى عند قراءة الأطفال للمجلة بما يؤدى إلى تلوث أيديهم بالحبر لتصبح بذلك أيديهم نظيفة بعد قراءة المجلة بما يجنبهم العديد من الأضرار والمخاطر الصحية إذا تلوثت أيديهم بالحبر وامتدت بعد ذلك إلى افواههم بطريقة غير مقصودة .

وفى الواقع ، فإن الأضرار المترتبة على انتقال حبر الطباعة إلي أيدى القراء تنقسم إلى التلوث الذى يعلق باليد نتيجة اللمس أو الاحتكاك ، والأحبار عادة ما تحتوى على الكربون فى مادة المجفف وبعضها يحتوى على الرصاص ، وهذا النوع من التلوث خطير لأنه يتسرب إلى الجهاز الهضمى ، ومن ثم إلى الدم من خلال تلوث الأيدى ، حيث أنه من المعلوم أن أقل التركيزات فى عنصر الرصاص كفيلة بإحداث ضرر بالغ للجهاز العصبى والكبد (١٣) .

وقد يأتى التلوث من المذيب المستعمل فى صناعة الأحبار ، فإذا لم يتم تطايره وجفافه بصورة تامة أدى ذلك إلى استنشاقه وتشربه إلى الجهاز الدورى بالجسم ، وتكون المذيبات عادة مشتقات بترولية ضارة لأنه لا يتم تمثيلها داخل الجسم ، لذلك فإنها تمثل عبئاً إضافياً على الكبد ، كما أن بعض المذيبات لا تقتصر آثارها السامة على تليف الكبد فحسب ، بل تؤدى إلى أورام سرطانية يعجز الجسم عن التخلص منها (١٤) .

ومن هنا ، فإننا نجد لمجلة « علاء الدين » استخدامها لأحبار جيدة لا تلوث أيدى الأطفال نتيجة الحل ولا تتطاير ليستنشقها الأطفال بما يجنبهم العديد من الأضرار الصحية التى سبق الحديث عنها . وفى الوقت نفسه ، فإننا ننصح الصحف المصرية والعربية العامة أن تستخدم الأحبار الجيدة نفسها حتى لا تضر قراءها على وجه العموم ، وقرائها من الأطفال على وجه الخصوص ، وخاصة الذين يحرصون على قراءة أبواب الأطفال التى تنشر فى هذه الصحف .

### *ثالثاً : فيما يتعلق بالمعالجة اللونية لحروف المتن :*

ويمكن تقسم معالجة « علاء الدين » لحروف المتن باستخدام اللون إلى قسمين : -

١ - تلوين حروف المتن نفسها :

حيث وجدنا فى باب « عالم ميكى ماوس » عن « نجوم الضحك » أمثال على الكسار وحسن عابدين واسماعيل ياسين ، أن المجلة تطبع مادة هذا الباب باللون الأحمر ، ولا شك أن هذا الإجراء له عيوبه التى لا تنكر على عين الطفل .

فمما لا شك فيه أن طباعة حروف المتن بلون إضافى على الورق الأبيض يؤدى إلى قلة التباين بالمقارنة بطباعة هذه الحروف بالأسود على الورق الأبيض . ويرى

بعض التيبوغرافيين (١٥) أنه إذا لم يكن اللون جيداً وقوياً ، فإنه ليس من الحكمة أن ننشر عنصراً مقروءاً فى اللون ، لانه سوف يصعب قراءته ، ولكن الأجزاء الصغيرة كالمقدمات المهمة المجموعة ببنط كبير تتناسب مع المعالجة اللونية ، فاللون يكون مناسباً أكثر عند استخدامه مع الحروف عندما يكون هناك غرض وظيفى ، فعلى سبيل المثال ، فى الحديث الصحفى الذى يحتوى على أسئلة وأجوبة ، يتم معالجة الأسئلة باللون وذلك لتمييزها عن الأجوبة وهو ما حرصت عليه المجلة فى بعض الأحيان .

٢ - طباعة حروف المتن على أرضيات ملونة :

تبين من الدراسة أن مجلة « علاء الدين » قد أسرفت فى استخدام الأرضيات الملونة مع حروف المتن ، فهى قد تطبع المتن بالأسود على أرضية زرقاء أو صفراء أو خضراء أو بنفسجية ، وقد تطبعه بالأحمر أو الأزرق على أرضية صفراء ... إلخ ، والأسوأ من ذلك أن المجلة استخدمت أرضية زرقاء متدرجة degrade فى باب « إتفرج يا سلام » والمنشور على أربع صفحات فى بداية المجلة مما جعل حروف المتن يصعب قراءتها بصفة عامة نظراً لاختلاف كثافة أو شدة الدرجة اللونية للأرضية من جزء إلى آخر فى صفحات هذا الباب .

ولا شك أن معظم هذه الإجراءات قد جانبها الصواب ، حيث تؤدى طباعة حروف المتن على أرضية ملونة إلى تقليل درجة التباين بين لون حروف المتن ولون الأرضية المطبوعة عليها ، والتى تتحول من الأبيض ( لون الورق ) إلى اللون المستخدم فى طبع الأرضية ، وبالتالى تقل درجة وضوح الحروف ويسر قراءتها نوعا ، ولا سيما إذا طبعت الأرضية الملونة بكامل قيمتها .

وعلى الرغم من أن تلوين أرضية المتن يضفى نوعاً من التباين فى إخراج المجلة التى تضم عناصر رمادية وسوداء ، إلا أنه من الناحية الإدراكية نجد أن هذا النوع من التباين يضر بصر القارئ أكثر مما ينفعه وبخاصة مع استخدام ألوان مثل الماجنتا أو الأحمر والتى تعتبر من الألوان المنفرة من القراءة لفترة طويلة (١٧) .

إلا أنه مما يذكر لمجلة « علاء الدين » أنها حاولت أن تقلل من حدة قلة التباين بين حروف المتن والأرضية المطبوعة عليها لإراحة بصر قرائها من الأطفال من خلال زيادة حجم البنط والكثافة المستخدمة فى جمع حروف المتن بالأضافة

إلى استخدام الألوان الباهتة أو الخفيفة فى طبع الأرضية من خلال استخدام الشبكة للحصول علي درجات لونية فاتحة من الألوان القاتمة .

كما يذكر لمجلة « علاء الدين » أنها حرصت على كتابة تعليقات الرسوم التى تنشرها كقصص مسلسلة بحيث تكون هذه التعليقات سوداء على أرضية بيضاء ( أرضية الورق ) حتى تكون واضحة ويسيرة القراءة بالنسبة للأطفال الذين يتابعون هذه القصص بشغف لحبهم للأسلوب القصصى من ناحية ، وحبهم للرسوم الملونة من ناحية أخرى .

فالرسوم هى أول أشكال التعبير التى يفهمها الطفل ، وهى الأكثر تأثيراً وبقاءً فى ذاكرته ، كما ترتبط بالعين وهى أولى الحواس فى عملية إدراك الأشكال ، ولذا يجب أن تكون الرسوم المقدمة للطفل بسيطة وواضحة وخالية من التعقيدات والتفاصيل المربكة (١٨) ، وبهذا تكون مجلة « علاء الدين » قد نجحت فى تبسيط رسومها بإضافة عنصر اللون الذى يجعل من السهل إدراكها وتبسيط التعليق الخاص بها بطباعته على أرضية الورق البيضاء حتى يتيسر للقراء من الأطفال قراءته بعيدا عن مشكلة التباين بين الشكل والأرضية .

إلا أنه من الإجراءات اللونية التى نعارضها بشدة والتى اتبعتها مجلة « علاء الدين » فى أحيان قليلة هى طباعتها لمتن بعض الموضوعات بالأسود على أرضية الصورة الملونة الخاصة بهذه الموضوعات ، وذلك لأن هذا الإجراء يعيبه ما يلى : -

أ - الأرضية الشبكية للصورة الظلية الملونة حتى ولو كانت خفيفة نوعا تعمل على عدم وضوح حروف المتن المطبوعة عليها نظراً لقلة التباين بين حروف المتن وأرضية الصورة المطبوعة عليها .

ب - تداخل بعض حروف المتن مع الأجزاء القاتمة من الصورة الملونة مما يؤدى إلى عدم وضوح هذه الحروف بالمرة ، مما يؤدى إلى تعب عين القراء فى قراءتها .

## *رابعاً : فيما يتعلق بالمعالجة اللونية لحروف العناوين :*

تفننت مجلة « علاء الدين » فى معالجة عناوينها باستخدام الألوان سواء بتلوين حروف العنوان ذاتها بألوان مختلفة أو بطباعتها على أرضيات مختلفة الألوان ، ونحن رغم ذلك لا نسم المجلة بالإسراف أو المبالغة ذلك لأن المجلة مطبوع له سماته التى تتمثل فى أنه مطبوع أنيق يمكن الاحتفاظ به لفترة طويلة،

كما أن تلوين العناوين لا تمثل أية مشكلة بصرية فى حالة قلة عدد كلماتها التى يمكن أن تلتقطها العين من نظرة واحدة ، وذلك على العكس من حروف المتن التى يقضى فيها الطفل وقتا طويلاً لقراءتها .

إلا أن مجلة « علاء الدين » لجأت فى بعض الأحيان إلى استخدام ألوان مختلفة فى طباعة العناوين علي الصفحتين المتقابلتين اللذين يمثلان فى المجلة وحدة بصرية واحدة مما كان كفيلاً بتشتيت بصر القراء من الأطفال نظراً لتعدد الألوان .

فالثابت أن لكل طول موجى خاص بكل لون بؤرة خاصة به ، هذه البؤرة قد تقع أمام الشبكية أو خلف الشبكية مما يستلزم من العين ضبط بؤرة اللون على الشبكية تماماً مما يستلزم جهداً خاصا منها ، وبالتالى يصعب على العين إدراك ألوان عديدة على الصفحة مرة واحدة ، كما يصعب عليها تغيير بؤرتها عدة مرات فى قراءة عدة عناوين (١٩) ، وهو الأمر الذى يحدث فى مجلة « علاء الدين » عند تعدد ألوان عناوينها أو أرضيات موضوعاتها المختلفة أو عند تلوين الجداول والفواصل بها .

## خامساً : فيما يتعلق بالدلالات السيكولوجية للألوان :

تبين من الدراسة أن مجلة « علاء الدين » قد نجحت فى توظيف الدلالات السيكولوجية للألوان توظيفاً جيداً فى أغلب الأحيان وإن جانبها الصواب فى أحيان قليلة أو نادرة .

ففى باب « أنبياء الله » الذى يكتبه الكاتب أحمد بهجت حرصت المجلة على أن تطبع كلمة « أنبياء الله » بالون الأزرق الذى يرمز إلى العلو والارتفاع والميل إلى الروحانيات لارتباطه بلون السماء (٢٠) ، فى حين كانت المجلة تطبع إسم الأنبياء مثل محمد وموسى وآدم باللون الأخضر ، ذلك لأن اللون الأخضر له مدلول دينى لدى المسلمين (٢١) ، ولعله للسبب نفسه ، نشرت المجلة عنوانا يقول « رمضان كريم » على صدر غلاف عددها الصادر فى ٢٤ من فبراير ١٩٩٤ مطبوعا باللون الأخضر .

وفى موضوع لرواية مسلسلة فى حلقات بعنوان « الخروج من الغابة » تمت طباعة المادة المتعلقة بهذه الرواية على أرضية خضراء خفيفة ذلك لأن الأخضر هو أكثر الألوان التى ترتبط بالحياة الريفية والربيع والزرع ولون العشب (٢٢) ، ولعله

للسبب نفسه قامت المجلة بطباعة موضوع عن لاعب الزمالك هشام يكن على أرضية خضراء (٢٣) ، وبالطبع فاللون الأخضر مناسب لهذا الموضوع لأن اللاعب هو لاعب كرة قدم قضى معظم حياته على ملاعب كرة القدم أو ما يطلق عليه « المستطيل الأخضر » .

وفى « مغامرات سلاحف النينجا » حرصت المجلة على طباعة كلمة TURTLES باللون الأخضر (٢٤) وهو لون مناسب لأن سلاحف النينجا تعتبر سلاحف متحولة خارقة ويجب أن يكون لونها أخضر لأن الطبيعة لها اللون نفسه ، وبالتالى فإن أى مخلوق خارق للطبيعة يجب أن يكون له لونها نفسه (٢٥) .

إلا أن المجلة ، قامت فى قصة قصيرة مرسومة بعنوان « الكرافس » بطباعة عنوان القصة باللون الأصفر ، رغم أن الأخضر كان سيكون لونا أنسب للعنوان لأن الكرافس لونه أخضر بطبيعته لأنه ينتمى إلى الفصيلة النباتية (٢٦) .

وفى قصة قصيرة بعنوان « حلم سمكة السردين » قامت المجلة باختيار اللون الأزرق لطباعة عنوان القصة ، وهو لون مناسب لأنه مهدئ ومسكن ويدعو إلى الدعة والإسترخاء والنوم الذى يجلب معه الأحلام ، كما أنه لون البحار والمحيطات وهى البيئة الطبيعية التى تعيش فيها أسماك السردين (٢٧) .

وفى باب « لعبتك » ، وفى موضوع عن الجمباز ، قامت المجلة بطباعة كلمة الجمباز باللون الأحمر وهو لون مناسب للرياضة والحركة والنشاط ، وذلك على العكس من طباعة عنوان يقول « أنت تسأل والخطيب يجيب » بحيث تكون حروف العنوان بيضاء مفرغة من أرضية زرقاء ، لأن الأزرق غير مناسب للرياضة بل مناسب للاسترخاء (٢٨) .

وفى « موسوعة علاء الدين » نجحت المجلة فى تلوين كلمة « الشمس » باللون الأصفر فى موضوع بعنوان « طاقة ودفء الشمس » ، ولكنها فشلت فى اختيار اللون الصحيح لكلمتى « طاقة ودفء » حيث اختارت لهما اللون الأخضر، فى حين أن اللون المناسب للطاقة والدفء هو اللون الأحمر لأنه لون النار (٢٩)

## مصادر البحث ومراجعه


1 - Marshall Edition : colour , ( London : Marshall Editions Ltd. , 1983 ) , P. 44 .

2 - C. W. Valentine : The Experimental psychology of

Beauty , ( London: The Camelot press Ltd. , 1962 ) , P. 34 .

٣ - هبة لوزة : « الطفل يتعلم بالألوان قبل الكلام » ، الأهرام ، ٢٦ من فبراير ١٩٩٣ ، العدد ٣٨٧٩٨ .

4-Valentine : The Experimental Psychology of Beauty, op. cit., P.35

5 -T.R.Garth : "A Color Prefernce Scale for 1,000 white Children" , Journal of Experimental psych., 1922. P.241, Quoted inValentine', Ibid . P.36

٦ - أنظر :

شريف درويش اللبان : الألوان فى الصحافة المصرية ومشكلات إنتاجها ، دراسة تطبيقية فى الفترة من ١٩٢١ إلى ١٩٩٠ ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، ( جامعة القاهرة : كلية الإعلام ، ١٩٩٤ ) ص ٦٣.

٧ - أنظر :

رفعت فياض : «الخطر الملون» أخبار اليوم ، ١١ من يونيو ١٩٩٤ ، العدد ٢٥٨٨.

- الأهرام : «سموم الألوان تدمر الأطفال» ، ١٧من يونيو ١٩٩٢ ، العدد ٣٨٥٤٣

٨ - الأخبار : «ألوان عروسة المولد ضارة جداً بالصحة !!» ، ١٩ من سبتمبر ١٩٩١ ، العدد ١٢٢٨٠.

٩ - شريف درويش اللبان : الألوان فى الصحافة المصرية ومشكلات إنتاجها ، مرجع سابق ، ص ١٣٦ .

10 - David Hymes : production in Advertising and the Graphic Arts , ( New York : Holt , Rinehart and winston 1962 ) , P. 167.

١١ - أشرف محمود صالح : الطباعة وتيبوغرافية الصحف ، ( القاهرة : العربى للنشر والتوزيع ، ١٩٨٤ ) ، ص ص ٩٧ - ١٠٠ .

١٢ - المرجع السابق نفسه ، ص ١٠٣ .

١٣ - المجلة الإخبارية والثقافية : « أحبار طباعة الصحف مصدر جديد للتلوث » ( القاهرة : جامعة القاهرة ، العدد ٢٥ ، ديسمبر ١٩٩٠ )

١٤ - المرجع السابق نفسه .

15 - Jan V. White : Editing by Design , A Guide to Effetive Word - and - Picture Communication for Editors and Designers, 2nd ed ., ( New York : R.R. Bowker Co., 1982 ) , P. 234.

١٦ - شريف درويش اللبان : الألوان فى الصحافة المصرية ومشكلات إنتاجها ، مرجع سابق ، ص ٣٤٠.

١٧ - المرجع السابق نفسه .

١٨ - أنظر :

إيمان السعيد السندوبى : دور مجلات الأطفال فى تنمية القيم الاجتماعية لدى الأطفال المصريين ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، ( جامعة القاهرة ، كلية الإعلام ، ١٩٨٣ ) ، ص ٨٢ .

19 - See :

Walter Sargent : The Enjoyment and Use of Color , (New York : Dover Pub. , 1969) , PP. 55-56

٢٠ - إستخدام فنانو العصور الوسطى الأزرق فى تلوين عباءة السيدة العذراء للإيحاء بالروحانية والسمو والارتقاء ، مع العلم أن هذا اللون كان يعادل فى ثمنه الذهب فى تلك العصور قبل أن يتم التوصل إلى التركيب الكميائى له .

See

- Marshall Edition : Colour , op.. cit. , P.212.

٢١ - يذكر أن النبى محمد صلى الله عليه وسلم قد بسط عمامته الخضراء متخذاً منها علماً لجيش المسلمين ، كما كانت بردته التى بسطها ليلة الهجرة على ابن عمه على بن أبى طالب كرم الله وجه خضراء اللون ، ولا ننسى بطبيعة الحال أن علم المملكة العربية السعودية لونه أخضر وكما أن الأخضر يعد أكثر الألوان التى تكرر ذكرها فى القرآن الكريم وكانت ترمز إلى أشياء طيبة كالجنة وملابس من يدخلها والأرائك التى يتكأون عليها والزرع والنخيل . . إلخ .

٢٢ - علاء الدين ٢٢ من يوليو ١٩٩٣ ، العدد الثانى .
٢٣ - علاء الدين ، ٢٨ من أكتوبر ١٩٩٣ ، العدد السادس عشر
٢٤ - علاء الدين ، ١٤ من أكتوبر ١٩٩٣ ، العدد الرابع عشر
25 - Marshall Edition : Colour , op cit. , P. 206
٢٦ - علاء الدين ، ٤ من نوفمبر ١٩٩٣ ، العدد السابع عشر .
٢٧ - علاء الدين ، ٢٢ من يوليو ١٩٩٣ ، العدد الثانى .
٢٨ - علاء الدين ، ٢٢ من يوليو ١٩٩٣ ، العدد الثانى
٢٩ - علاء الدين ، ١٤ من أبريل ١٩٩٤ ، العدد ٤٠ .

# ترجمـــات

# التقنين الدولى العام للوصف الأرشيفى*
# تدوا ( ع )

إعداد

لجنة المعايير الوصفية بالمجلس الدولى للوثائق

أيكا ICA

ترجمة

**دكتور / جمـــال الخولى**

قسم المكتبات والمعلومات

كلية الآداب - جامعة الأسكندرية

مراجعة

**دكتور / محمد فتحى عبد الهادى**

قسم المكتبات والوثائق والمعلومات

كلية الآداب جامعة القاهرة

* نشر النص الإنجليزى لهذه القواعد فى مجلة المجلس الدولى للوثائق بعنوان :

General International Standard Archival Description ISAD (G) ._ in : Janus, No. 1 ( Jan 1994 ) ._ Paris :ICA, 1994. pp . 7-26

# التقنين الــدولي العــام للوصــف الأرشيفي تدوا (ع) (١)

*الذى تبنته اللجنــة المختصــة بالمعــايير الوصفيــة*

*ستوكهــولم ، الســويد ، ٢١ - ٢٣ يناير ١٩٩٣*

*( الصيغة النهائية التى أجازها الأيكا ) (٢)*


تمهيــد

مقدمة

قائمة بالمصطلحات المرتبطة بالقواعد العامة

١- الوصف متعدد المستوى

١/١ مقدمة

٢- قاعدة الوصف متعدد المستوى

*٢/١ الوصف من العام إلى الخاص*

*٢/٢ المعلومات المناسبة لمستوى الوصف*

*٢/٣ ربط الأوصاف*

*٢/٤ عدم تكرار المعلومات*

٣- عناصر الوصف

*٣/١ حقل بيان الهوية*

٣/١/١ رمز ( رموز ) الإرجاع

٣/١/٢ العنوان

٣/١/٣ تواريخ إنشاء المادة فى وحدة الوصف

٣/١/٤ مستوى الوصف

٣/١/٥ مدى وحدة الوصف ( الكمية ، أو المقدار ، أو الحجم )

*٣/٢ حقل السياق*

٣/٢/١ إسم المنشئ

٣/٢/٢ التاريخ الإدارى / الشخصى

٣/٢/٣ تواريخ تركيم وحدة الوصف

٣/٢/٤ تاريخ الوصاية ( الحفظ )


(١) هذا تعريب للمختصر الإنجليزى ISAD (G): General International Standards Archival Discription

(٢) أيكا ICA هو إختصار لإسم المجلس الدولي للوثائق : International Council on Archives .

٣/٢/٥ المصدر المباشر للاقتناء

### ٣/٣ حقل المحتوى والبنية

٣/٣/١ المجال والمحتوى / مستخلص

٣/٣/٢ معلومات التقييم ، والإهلاك ، والجدولة

٣/٣/٣ التركيمات

٣/٣/٤ طريقة الترتيب

### ٣/٤ حقل شروط الإتاحة والاستخدام

٣/٤/١ الوضع القانونى

٣/٤/٢ شروط الإتاحة

٣/٤/٣ حق النشر / الشروط المنظمة للاستنساخ

٣/٤/٤ لغة المادة

٣/٤/٥ الخصائص المادية

٣/٤/٦ وسائل الإيجاد

### ٣/٥ حقل المواد المتصلة

٣/٥/١ مكان الأصول

٣/٥/٢ وجود النسخ

٣/٥/٣ وحدات الوصف ذات العلاقة

٣/٥/٤ المادة المشاركة

٣/٥/٥ تبصرة النشر

### ٣/٦ حقل التبصرة

٣/٦/١ تبصرة

ملحـق

## تمهيد

ت/١ قامت مجموعة عمل فرعية منبثقة عن اللجنة المختصة بالمعايير الوصفية بتنقيح المسودة التمهيدية لهذه القواعد العامة . وقد تم تشكيل هذه المجموعة الفرعية فى الاجتماع الأول للجنة خلال اللقاء الذى تم فى أكتوبر ١٩٩٠ بمدينة هوهر جرين هاوزو Hohr - Grenzhausen بألمانيا .

ت/٢ تشكلت المجموعة الفرعية من : وندى دوف ( منسق ) ، مايكل كوك، شارون ثيبودو ، هوجو ستيب ( مدير المشروع وأمين اللجنة الفرعية ) .

ت/٣ اجتمعت المجموعة الفرعية فى يوليو ١٩٩١ بمدينة ليفربول بالمملكة المتحدة لاستكمال المسودة التى تمت مناقشتها والتعديل فيها والإضافة إليها فى إجتماع اللجنة المختصة الذى تم فى يناير ١٩٩٢ بمدينة مدريد. وقد تم إجازة المسودة رسميا فى هذا الاجتماع . وتعرف هذه المسودة بمسودة مدريد لـ ..تدوا (ع) : التقنين الدولى العام للوصف الأرشيفى .

ت/٤ وزعت مسودة مدريد لـ ..تدوا (ع) على المجتمع الأرشيفى الدولى فى فبراير ١٩٩٢ للتعليق عليها ، كما ترجمت إلى اللغات المعتمدة بالأيكا وقدمت كورقة عمل فى المؤتمر الدولى الثانى عشر للأرشيف الذى انعقد فى سبتمبر ١٩٩٢ بمدينة مونتريال ، حيث تمت مناقشتها فى جلسة مفتوحة . ثم اجتمعت اللجنة مرة أخرى فى يناير ١٩٩٣ بمدينة ستوكهولم لفحص وتنقيح الوثيقة فى ضوء التعليقات التى وردت من جميع أنحاء العالم وكذلك تعليقات الجلسة المفتوحة فى مونتريال . وتعتبر الوثيقة الحالية هى ناتج هذه العملية .

ت/٥ اقتراح أن تخضع هذه الوثيقة لمراجعة منتظمة كل ٥ سنوات ، وسترفع بذلك توصية إلى **الأيكا** عند تقديم الوثيقة للنشر .

ت/٦ تقدم اللجنة المختصة بالمعايير الوصفية **بالأيكا** شكرها لليونسكو على

دعمه المالى لهذا المشروع . كما توجه الشكر إلى الأرشيف الوطنى الكندى على تحمل أعباء أمانة المشروع وكذلك المؤسسات التى استضافت اللجنة أثناء تنقيح هذه الوثيقة ، وهى الأرشيف الوطنى ومجلس إدارة الأرشيفات المحلية ووزارة الثقافة بأسبانيا ، والأرشيف الوطنى بالسويد .

## مقدمة

م/١ إن هذه المجموعة من القواعد العامة للوصف الأرشيفى هى جزء من عملية سوف :

أ ) تكفل إنشاء أوصاف ثابتة ، ملائمة ، وتفسر نفسها بنفسها ؛

ب) تيسر إسترجاع وتبادل المعلومات الخاصة بالمادة الأرشيفية ؛

ج) تمكن من تقسيم بيانات المسئولية ؛ و

د ) تجعل من الممكن إدماج الأوصاف الواردة من المستودعات المختلفة فى نظام موحد للمعلومات .

م/٢ هذه القواعد بوصفها قواعد *عامة* ، قصد منها أن تكون قابلة للتطبيق على نطاق واسع لوصف الوثائق الأرشيفية بغض النظر عن طبيعة ومدى وحدة الوصف . وترشد هذه القواعد فى صياغة المعلومات فى كل من الستة وعشرين عنصرا التى يمكن أن تتجمع لتكوين الوصف الخاص بأى كيان أرشيفى .

م/٣ تتكون من قاعدة من :

أ ) إسم عنصر الوصف الذى تحكمه القاعدة ؛

ب) بيان الغرض من تضمين العنصر فى الوصف ؛

ج) بيان القاعدة ( أو القواعد ) العامة القابلة للتطبيق على العنصر ؛ و

د ) أمثلة توضح كيفية تنفيذ القاعدة ( القواعد ) عند إمكانية التطبيق .

م/٤ يعكس تنظيم القواعد البناء المفضل لأى وصف معين يتضمن العناصر التى تحكمها القواعد . وتتجمع العناصر من خلال هذا البناء فى ستة

حقول للمعلومات :

١ - حقل بيان الهوية

( حيث تنقل المعلومات الأساسية لتحديد هوية وحدة الوصف )

٢ - حقل السياق

( حيث تنقل معلومات عن منشأ ومصير وحدة الوصف )

٣ - حقل المحتوى والبنية

( حيث تنقل المعلومات الخاصة بالمحتوى الموضوعي وترتيب وحدة الوصف )

٤ - حقل شروط الإتاحة والاستخدام

( حيث تنقل المعلومات الخاصة بإتاحة وحدة الوصف )

٥ - حقل المواد المتصلة

( حيث تنقل المعلومات الخاصة بالمواد التي لها علاقة مهمة بوحدة الوصف )

٦ - حقل التبصرة

( حيث يمكن أن تنقل المعلومات ذات الخصوصية والمعلومات التي يصعب احتواؤها في أي من الحقول الأخرى )

م/٥ جميع العناصر الـ ٢٦ التي تغطيها هذه القواعد العامة متاحة للاستخدام ، ولكننا نحتاج إلى استخدام بعض منها في وصف معين . وقليل جدا من هذه العناصر يمكن اعتبارها ضروريا بالنسبة للتبادل الدولي للمعلومات الوصفية مثل :

أ ) رمز الإرجاع ؛

ب ) العنوان ؛

ج ) تاريخ (تواريخ) الإنشاء أو تاريخ (تواريخ) تكريم المواد في وحدة الوصف ؛

د ) مدى وحدة الوصف ؛ و

هـ) مستوى الوصف .

إذا لم يكن العنوان شاملا إسم المنشئ ، بإن عنصر الوصف الذي يحوي ذلك الاسم يصبح هو الآخر ضروريا بالنسبة للتبادل الدولي .

م/٦ المدى الذى سيتضمن الوصف الأرشيفى سوف يعتمد بدرجة متفاوتة أكثر من غيره من عناصر المعلومات الأساسية على طبيعة وحدة الوصف ومتطلبات نظام المعلومات (يدوى أو آلى) الذى تمثل الوحدة جزءا منه . تتضمن بعض الأنظمة أوصاف الأجزاء المكونة للمتكاملات ( مثلا : السلاسل ، والمفردات) بالإضافة إلى المتكاملات نفسها . ولكى يتم التأكيد من كفاية ووضوح هذه الأنظمة ، فإن إعداد أوصاف متعددة المستوى داخلها ينبغى أن تحكمه القواعد التى تركز على إبراز صلات الأوصاف ببعضها ومحتواها الإعلامى . وقد أعدت قواعد متعددة المستوى لإنجاز هذا تضمنتها هذه القواعد العامة .

م/٧ إن حقول الوصف التى تغطيها هذه القواعد العامة هى تلك التى يمكن تطبيقها على أوسع نطاق فى المحيط الأرشيفى الدولى . وهذه ليست سوى بداية لجهود المعايرة . ومن ثم قواعد أكثر دقة وتحديدا ينبغى أن تصاغ لتوجيه وصف فئات معينة من المواد (مثل المواد الخرائطية ، والصور المتحركة ، والملفات الإكترونية ، أو العقود والحجج والموثقة ، وصكوك الملكية) .

م/٨ تعتمد نقاط الإتاحة على عناصر الوصف ، وتتعزز قيمة نقاط الإتاحة عن طريق الضبط الاستنادى . وبسبب أهمية نقاط الإتاحة لعملية الاسترجاع ، فإنه ينبغى إنشاء خطوط إرشادية دولية لصياغتها . وتقوم اللجنة المختصة بإعداد وصف مقنن للتسجيلات الاستنادية .كما ينبغى وضع مصطلحات واتفاقات لاستخدامها مع نقاط الاتاحة على المستوى الوطنى ، أو لكل لغة على حدة . ويمكن الافادة من مواصفات المنظمة الدولية للمعايير القياسية ***ISO*** التالية فى وضع وإقرار مصطلحات محكمة : مواصفة ***ISO*** **رقم ٥٩٦٣** توثيق - طرق فحص الوثائق ، وتقرير موضوعاتها ، واختيار مفردات التكشيف، وكذلك مواصفة ***ISO*** **رقم ٢٧٨٨** توثيق - خطوط إرشادية لإنشاء وتطوير المكانز أحادية اللغة .

م/٩ عند الاستشهاد بمصدر منشور فى أى عنصر من عناصر الوصف ، إتبع الصياغة الأخيرة لمواصفة ***ISO*** **رقم ٦٩٠** توثيق - إرجاعات ببليوجرافية

- المحتوى ، والشكل ، والبناء .

## قائمة المصطلحات المرتبطة بالقواعد العامة

١/. تشكل القائمة التالية للمصطلحات وتعريفاتها جزءا مكملا لقواعد الوصف هذه . ويمكن فهم التعريفات كما تمت صياغتها خصيصاً لخدمة أغراض هذه الوثيقة .

***الإتاحة*** Access . هى القدرة على الإفادة من المادة التى تتضمنها متكاملة ما ، وهى تخضع فى العادة للقواعد والشروط الخاصة بذلك .

***تاريخ التركيم*** Date of accumulation . الفترة المنتهية التى جمعت خلالها مواد وحدة الوصف بواسطة المنشئ ، أو التى تشكل جزءا من هذه الفترة .

***تاريخ الإنشاء*** Date of creation . التاريخ الفعلى الذى أنشئت فيه المادة الأرشيفية فى وحدة الوصف .

***الترتيب*** Arrangement . هو مجموع العمليات الفكرية المتعلقة بتحليل وتنظيم المادة الأرشيفية .

***التقييم*** Appraisal . عملية تقرير القيمة الأرشيفية لمجموعة ما من الوثائق الإدارية .

***سلسلة*** Series مجموعة من الوثائق تم ترتيبها وفقاً لنسق ترتيبى معين ، أو تم حفظها كوحدة مستقلة بسبب نشأتها من خلال عملية التجميع والترتيب نفسها ، أو نفس النشاط ، ولها شكل معين ، أو بسبب بعض العلاقات الأخرى التى صاحبت إنشائها ، أو ورودها ، أو استخدامها . وتعرف السلسة أيضا باسم سلسلة الوثائق الإدارية Records series .

***الشكل*** Form . الطراز أو نوع المادة التى تتألف منها وحدة الوصف ، على سبيل المثال ، الخطابات ، والمذكرات .

***الضبط الاستنادى*** Authority control . ضبط الأشكال المقننة للمصطلحات وتشمل الأسماء ( أسماء الأشخاص ، أو أسماء الهيئات ، أو

الأسماء الجغرافية ) التى تستخدم كنقاط إتاحة .

***العنوان*** Title . كلمة ، أو شبه جملة ، أو حرف ، أو مجموعة من الحروف تستخدم كإسم لوحدة الوصف .

***العنوان الرسمى*** Formal title . العنوان الذى يظهر بشكل بارز على/ أو فى المادة الأرشيفية محل الوصف .

***العنوان المضاف*** Supplied title . عنوان تم إعداده من جانب الأرشيفى لوحدة الوصف التى ليس لها عنوان رسمى .

***المتكاملات*** Fonds . مجموع الوثائق ، بغض النظر عن الشكل أو الوسيط ، التى نشأت بطريقة عضوية و/ أو جمعت واستخدمت بواسطة شخص معين ، أو أسرة ، أو هيئة خلال نشاطات أو وظائف هذا المنشئ .

***المتكاملات الفرعية*** Sub - fonds . فروع من المتكاملات الأرشيفية تؤلف كيانا من الوثائق ذات الصلة تنتمى إلى إدارات فرعية فى الوكالة أو الهيئة الرئيسية ، أو التى تنتمى إلى تجميعات من المواد المتشابهة جغرافيا أو زمنيا أو وظيفيا أو غير ذلك ، إذا لم يكن للهيئة فروع . وعندما يكون للهيئة المنشئة بنية هرمية مركبة ، فإن كل مجموعة فرعية من المتكاملة يمكن أن يتبعها عدد من المجموعات الفرعية الثانوية بالقدر اللازم لتمثيل مستويات البناء الهرمى للوحدة الإدارية .

***مستوى الوصف*** Level of discription .وضعية وحدة الوصف فى التسلسل الهرمى للمتكاملات .

***المصدر*** Provenance . الهيئة أو الفرد الذى أنشأ وجمع و/ أو حفظ واستخدام الوثائق فى تصريف نشاط فردى أو جماعى .

***المفردة*** Item . أصغر وحدة أرشيفية غير قابلة فكريا للتجزئ ، على سبيل المثال ، خطاب ، مذكرة ، تقرير ، صورة فوتوغرافية ، تسجيل صوتى .

***الملف*** File . وحدة منظمة من الوثائق الادارية جمعت معا إما لغرض الاستعمال الجارى من جانب المنشئ أو عند القيام بعملية الترتيب الأرشيفى ، بسبب تعلقها بنفس الموضوع ، أو النشاط ، أو العمل ، والملف هو فى العادة الوحدة الأساسية فى سلسلة الوثائق الإدارية .

***المنشئ*** Creator . أنظر ***المصدر*** Provenance .

***الموقع*** Location . المستودع ، أو عنوان المالك الخاص الذى تحفظ فيه المادة الأرشيفية .

***نقطة الإتاحة*** Access point . إسم ، أو كلمة مفتاحية ، أو مصطلح كشاف ... الخ يتم بواسطته بحث ، وتحديد ، واسترجاع الوصف .

***الهيئة*** [ الشخص الاعتبارى ] Corporate body . منظمة أو مجموعة من الأشخاص تحدد باسم خاص ، وتتصرف ، أو يمكن أن تتصرف ككيان مستقل.

***وحدة الوصف*** Unit of discription . وثيقة أو مجموعة من الوثائق فى أى شكل مادى ، يمكن التعامل معها ككيان مستقل ، وتمثل فى حد ذاتها أساسا لوصف واحد .

***وسيلة إيجاد*** Finding aid . مصطلح عريض يغطى أى وصف أو وسيلة إستدلال أعدها أو تلقاها أى مرفق أرشيفى أثناء القيام بإنشاء الضبط الادارى أو الفكرى للمواد الأرشيفية .

***الوصف الأرشيفى*** Archival discription . خلق تمثيل دقيق لوحدة الوصف والأجزاء التى تتكون منها ، إن وجدت ، بواسطة عملية التقاط ، وفحص، وتحليل ، وتنظيم أى معلومات تساعد على تحديد هوية المادة الأرشيفية وتوضح سياقها وتسجل الأنظمة التى أنتجتها .

## ١ الوصف متعدد المستوى

### ١/١ مقدمة

ينبغى أن تمثل المتكاملة الأرشيفية بوصف واحد ، إذا تم وصفها ككل ، وذلك باستخدام عناصر الوصف الموضحة لاحقا فى القسم الثالث من هذه الوثيقة . فإذا كان المطلوب وصف أجزاء من المتكاملة ، فيجب أن يخصص لكل جزء وصف مستقل باستخدام العناصر الملائمة له من القسم الثالث أيضا . هكذا فإن مجموع الأوصاف المتحصل عليها ، يتم ربطها معاً فى تسلسل هرمى ، كالمبين فى النموذج المدرج بالملحق ، وهو يمثل المتكاملة ، وأجزائها التى تم إعداد أوصاف لها . وخدمة لأغراض هذه القواعد ، فقد أطلق على أسلوب الوصف هذا إسم

**الوصف متعدد المستوى .**

وتطبق أربع قواعد أساسية عند وضع التسلسل الهرمي للأوصاف . وهى القواعد الموضحة بأرقام ١/٢ إلى ٤/٢ .

# ٢ قواعد الوصف متعدد المستوى

## ١/٢ *الوصف من العام إلى الخاص*

*الغرض :*

لإعادة تمثيل السياق والبناء الهرمى للمتكاملات وأجزائها .

*القاعدة :*

عند مستوى المتكاملات أعط معلومات عن المتكاملة ككل . وفى المستويات التالية واللاحقة أعط معلومات عن الأجزاء محل الوصف . وقدم الأوصاف الناتجة فى علاقة هرمية من الجزء إلى الكل مبتدئا من الأعرض ( المتكاملة ) إلى الأصغر .

## ٢/٢ *المعلومات المناسبة لمستوى الوصف*

*الغرض :*

لتمثيل سياق ومحتوى وحدة الوصف بدقة .

*القاعدة :*

قدم فقط تلك المعلومات التى تلائم المستوى محل الوصف . على سبيل المثال، لا تقدم معلومات مفصلة عن محتوى الملف إذا كانت الوحدة محل الوصف هى المتكاملة ، ولا تقدم التاريخ الادارى للادارة كلها إذا كان منشئ الوحدة محل الوصف شعبة أو فرعا لها .

## ٣/٢ *ربط الأوصاف*

*الغرض :*

لإظهار موقع وحدة الوصف فى التسلسل الهرمى .

*القاعدة :*

إربط كل وصف بوحدة الوصف الأكبر التالية له ، إن كان ذلك ممكنا ، ثم حدد مستوى الوصف ( أنظر ٤/١/٣ ) .

## ٤/٢ عدم تكرار المعلومات

*الغرض :*

لتجنب المعلومات الزائدة عن الحاجة فى الأوصاف الأرشيفية التى بينها صلة داخل التسلسل الهرمى .

*القاعدة :*

عند أعلى مستوى مناسب ، أعط معلومات عامة عن الأجزاء المكونة لهذا المستوى . ولا تكرر عند مستوى الوصف الأدنى المعلومات التى سبق تقديمها عند مستوى أعلى .

# ٣ عناصر الوصف

## ١/٣ حقل بيان الهوية

### ١/١/٣ رمز ( رموز ) الإرجاع

*الغرض :*

لتحديد المستودع وتقديم رابطة بين المادة الأرشيفية والوصف الذى يمثلها .

*القاعدة :*

سجل رمز الدولة وفقا لآخر صيغة من مواصفة المنظمة الدولية للمعايير القياسية ***IOS رقم*** **٣١٦٦** رموز لتمثيل أسماء الدول ، متبوعا برمز المستودع وفقا لنظام ترميز المستودعات الوطنية ، ثم يتبعه الرمز المخصص للمستودع المحلى ، ثم رقم الضبط ، أو أى محدِّد آخر متميز .

***أمثلة :***

ج . م . ع    د . و    د . و . أ – ١٨٣ ج (٣)

ج . م . ع .    د . و    د . س . ك – ١١١٩

CA NAC ANC - C2358

US LC 72 - 064568

MY PIAMM Z4

MY MS ANM P/PESU . H . C . O 410 / 1915

FR AD 53 / 234 J

## ٣/١/٢ العنـــوان

*الغرض :*

لتسمية وحدة الوصف .

*القواعد :*

عندما تحمل الوحدة محل الوصف عنوانا رسميا ، إنسخة بألفاظه ، وترتيبه ، وهجائه ، ولكن ليس من الضرورى نقل علامات الترقيم والحروف الكبيرة .

***أمثلة :***

الشركة العالمية لقناة السويس البحرية ١٧٩٨ – ١٩٥٦ (٤)

صندوق الدين ١٨٧٦ – ١٩٤٠

---

(٣) هذا المثال والذى يليه أمثلة تخيلية للتوضيح ، وبيانها :
المثال الأول – جمهورية مصر العربية    دور وثائق    دفتر خانة وزارة الأوقاف ، ثم رقم الوثيقة ١٨٣ جديد .
المثال الثانى – جمهورية مصر العربية    دور وثائق    دير سانت كاترين ، ثم رقم الوثيقة ١١١٩ . [ المترجم ] .

(٤) هذا المثال والذى يليه مضافان للأيضاح ( المترجم )

Account of occurrences at Peace River 1832

Shipments of rubber for Italy and France

Sociètè ardoisière de L'Anjou . Exploitation de Renazè ( Mayenne)

إختصر العنوان الرسمى الطويل ، إذا كان ذلك مناسبا ، فقط عندما يمكن القيام بذلك دون فقد أية معلومات أساسية .

وإختياريا ، صنع عنوانا موجزا . فى مستوى المتكاملات ضمن اسم المنشئ . وفى المستويات الأصغر ، ضمن على سبيل المثال ، إسم المنشئ ومصطلحا يدل على شكل المادة التى تتألف منها الوحدة محل الوصف ، وعبارة تعكس وظيفتها ، أو نشاطها ، أو موضوعها ، أو موقعها ، أو مضمونها ، حيثما يكون ذلك مناسبا .

ميز بين العناوين الرسمية والعناوين المضافة وفقا للأعراف أو اللغة الوطنية .

***أمثلة :***

متكاملة وثائق الحملة الفرنسية على مصر ١٧٩٨ - ١٨٠١ (٥)

Minute books of the Women's Christian Teperance Movement

Letters of Presbyterian missionaries serving in Manitoba

(٥) هذا المثال مضاف للايضاح ( المترجم )

Videotapes of Ronald Regan's campaign speeches

Records of the Coast and Geadetic Survey

*(عنوان فى مستوى المتكاملة الفرعية )*

Records of the Officc of the Superintendent

*( عنوان فى مستوى المتكاملة الفرعية )*

Letters sent
Letters received
Drafts of Annual Reports to the Congress

*(عنوان فى مستوى السلسلة )*

Draft of the Annual Repart

*(عناوين فى مستوى الملف )*

Papers of the Rockefeller Famliy

*( عنوان فى مستوى المتكاملة )*

Papers of John D. Rockefeller , sr.

*( عنوان فى مستوى المتكاملة الفرعية )*

Correspondence relating to business affairs
Correspondence relating to philanthropic activity
Personal correspondence

*( عناوين فى مستوى السلسة )*

Letter to J. Pierpont Morgan
Letter to Theodore Roosevelt

*( عناوين فى مستوى المفردة )*

وثائق فترة الاحتلال البريطانى لمصر ١٨٨٢ - ١٩٥٦ (٦)

*( عنوان فى مستوى المتكاملة )*

وثائق الثورة العرابية

( عنوان فى مستوى المتكاملة الفرعية )

---

(٦) هذا المثال وتفريعاته إضافة للايضاح ( المترجم )

مصادرة أملاك زعماء الثورة العرابية
محاضر لجنة التحقيق بمصر والأقاليم
قرارات الجمعية العمومية والمجلس العرفى
*( عناوين فى مستوى السلسة )*
مصادرة أملاك أحمد عرابى بالشرقية
مصادرة أملاك محمود سامى البارودى بالدقهلية
*( عناوين فى مستوى الملف )*
خطاب من رئيس لجنة قومسيون الحصر بالتحفظ على مكتبة البارودى
قرار لجنة قومسيون الحصر باحراق بعض أوراق أحمد عرابى
*( عناوين فى مستوى المفردة )*

## ٣/١/٣ تواريخ إنشاء المادة فى وحدة الوصف

*الغرض :*

لتحديد وتسجيل تاريخ ( تواريخ ) إنشاء المادة فى وحدة الوصف .

*القواعد :*

أعط تواريخ إنشاء المادة فى الوحدة محل الوصف إما بتاريخ مفرد أو مجال من التواريخ حسب الحالة . وينبغى دائما أن يكون مجال التواريخ شاملا إلا إذا كانت الوحدة محل الوصف تمثل نظاما مستمرا لحفظ الوثائق فى إستخدام نشط ( أو جزءا من هذا النظام ) .

**أمثلة :**

1900 - 1919

*( وثائق اللجنة البرلمانية الفرعية لولاية نيويورك لتقصى الحقائق فى الأنشطة الإرهابية التى تم تجهيزها وجمعها من سنة ١٩١٧ إلى ١٩١٩ . ومع ذلك ، فإن التواريخ الفعلية للوثائق داخل السلسة ، وهى ١٩٠٠ - ١٩١٩ ، تمثل تواريخ إنشاء الوثائق الأصلية التى تم تجميعها كأدلة فى تحقيقات اللجنة )*
*[ قارن المأتى المثبت فى القاعدة ٣/٢/٣ ]*

23 Mar 1927

circa 1930 حوالى ١٩٣٠

before 1850 قبل ١٨٥٠

1907 - 1949

1907

21 . 2 . 1915 - 21 . 12 . 1915

*واختياريا* ، سجل أيضا

أ – التواريخ الغالبة أو الفجوات المهمة . لا تدخل التواريخ الغالبة بدون التواريخ الشاملة .

***أمثلة*** :

1703 - 1908 ( predominant 1780 - 1835 )

١٧٠٣ – ١٩٠٨ ( الغالبة ١٧٨٠ – ١٨٣٥ )

1923 - 1945 ( Lacking 1933 to 1935 )

١٩٢٣ – ١٩٤٥ ( ناقص من ١٩٣٣ إلى ١٩٣٥ )

ب – تاريخ ( تواريخ ) الوثائق فى الحفظ

***أمثلة*** :

Contents : 1703 - 1908 Content in custody : 1703 - 1868 (predominant 1703 - 1835 )

**المحتويات : ١٧٠٣-١٩٠٨ المحتويات فى الحفظ : ١٧٠٣ - ١٨٦٨**
**( الغالبة ١٧٠٣ - ١٨٣٥ )**

Contents : 1907 - Contents in custody : 1907 - 1958
( Predominant 1930 - ) ( Prodominant 1930 - 1958 )

**المحتويات : ١٩٠٧ - المحتويات فى الحفظ : ١٩٠٧ - ١٩٥٨**
**( الغالبة ١٩٣٠ - ) ( الغالبة ١٩٣٠ - ١٩٥٨ )**

## ٣ / ١/ ٤ مستوى الوصف

***الغرض :***

لتحديد مستوى ترتيب وحدة الوصف .

***القاعدة :***

سجل مستوى الوحدة محل الوصف بالذات

***أمثلة :***

| | |
|---|---|
| متكاملة | Fonds |
| سلسلة | Series |
| سلسة فرعية | Sub - series |
| ملف | File |
| مفردة | Item |

## ٣/١/٥ مدى وحدة الوصف (الكمية أو المقدار ، أوالحجم)

***الغرض :***

لتحديد وتسجيل

أ - المدى المادى

ب- نوع المادة فى وحدة الوصف .

***القواعد :***

سجل مدى الوحدة محل الوصف بإعطاء عددالوحدات المادية بالأرقام العربية والمؤشر الخاص للوحدة بما يناسب القسم العريض من المواد الذى تنتمى اليه

الوحدة محل الوصف .

***امثلة :***

| | |
|---|---|
| ٢ لفة فيلم | 2 film rolls |
| ١٢٨ صورة فوتوغرافية | 182 photograph |
| ١٩ مطوية | 19 folders |
| ٢٥ مجلد | 25 volumes |
| ٢٠ مظروف | 20 enclosures |
| ٢٠ م (٥٤٨ قطعة ) | 20 m( 548 Articles ) |

وإختياريا ، اعط مساحة الرفوف طوليا أومساحة التخزين المكعبة التى تشغلها وحدة الوصف .

***مثال :***

| | |
|---|---|
| ٣٠٠ صندوق ( ٣٠م ) | 300 boxes (300) |

اذاكان بيان مدى الوحدة محل الوصف قد تم إعطاؤه بمصطلحات طولية ، وثمة معلومات إضافية مرغوبة ، أضف هذه المعلومات الاضافية بين هلاليتين .

***مثال :***

٤م (حو ١٠٢٠٠ مفردة ) 4m ( ca . 10200 items )

*وإختياريا* ، حيث تكون الوحدة محل الوصف نظاما مستمرا لحفظ الوثائق فى الاستعمال النشط ( أوجزءا منه ) ،أظهر
المدى المعروف فى تاريخ معين ؛ و/أو
المدى فى الحفظ

***مثال :***

128 Photographs ( at 6 Feb .1990 ) **In custody** :

58 Photographs

١٢٨ صـورة فـوتوغـرافـيـة ( فى فـبـراير ١٩٩٠ ) فى الحفظ:٥٨ صـورة فوتوغرافية

## ٢/٣ حقل السياق

*[ بعض المعلومات فى هذا الحقل ، مثل إسم المنشئ ( المنشئين ) ، والتاريخ الأدارى / الشخصى ، يمكن إدراجها فى ملفات إستناد إرتباطية فى تطبيقات معينة ، أنظر القاعدة رقم ٨\١ ]*

### ١/٢/٣ أسم المنشئ

*الغرض :*

لتحديد منشئ ( أو منشئَ ) وحدة الوصف

*القاعدة :*

سجل إسم الهيئة ( أو الهيئات ) أو الفرد ( أو الأفراد ) المسئولين عن إنشاء الوحدة محل الوصف شريطة ألا تكون هذه المعلومات قد ظهرت فى العنوان .

### ٢/٢/٣ التاريخ الإدارى / الشخصى

*الغرض :*

لتقديم التاريخ الإدارى ، أو التفاصيل الشخصية ، لمنشئ ( أو منشئَ ) الوحدة محل الوصف لوضع المادة فى السياق وجعلها مفهومة بطريقة أفضل .

*القواعد :*

سجل بإيجاز أية معلومات مهمة عن أصل ، ونمو ، وتطور ، وعمل الهيئة ( أو الهيئات ) ، أو عن حياة وعمل الفرد ( أو الأفراد ) المسئولين عن إنشاء الوحدة محل الوصف . وإذا كانت هناك معلومات إضافية متاحة فى مصدر منشور ، فأشر إلى المصدر .

وبالنسبة للأشخاص أو العائلات سجل معلومات مثل الأسماء الكاملة ، والألقاب ، وتواريخ الميلاد والوفاة ، ومكان الميلاد ، وأماكن الإقامة المتعاقبة ، والأنشطة ، والأعمال والمناصب ، والأسماء الأصلية وأى أسماء أخرى ، والإنجازات الهامة ، ومكان الوفاة .

**مثال :**

Loues Hémon was a French writer born at Brest, France in 1889 . He died in Canda at Chapleau ( ont. ) in 1913 . He studied law at La Sorbonne in Paris . He spent eight years in England before going to Canada in 1911 , where he lived in Montréal and on a farm at Péribonka ( Lac Sanit - Jean ) . In his shart carear, he wrote several books and articales . Hémon is famous for : Maria Chapdelaine : récit du Canada français , published for the first time in 1916 .

أحمد لطفي السيد ، كاتب ومفكر وسياسي . ولد بالدقهلية ١٨٧٢ وتوفى بالقاهرة ١٩٦٣ . درس القانون ، وعمل بالقضاء ، ثم استقال من منصبه كوكيل للنائب العام ١٩٠٥ . اتجه للسياسة وشارك فى تأسيس حزب الأمة ١٩٠٦ . عين مديرا لدار الكتب ١٩١٥ ، ثم مديراً للجامعة المصرية ١٩٢٥ ، ثم وزيرا للمعارف ١٩٢٨ . عاد إلى الجامعة ١٩٣٠ واستقال بعد عامين ، ثم عاد مرة ثالثة ١٩٣٨ . إختير عضوا بمجمع اللغة ١٩٤٠ ، ثم رئيسا للمجمع ١٩٤٥. عين وزيرا للخارجية ١٩٤٦ ، ثم نائباً لرئيس الوزراء ، وعضوا بمجلس الشيوخ . ترجم لأرسطو ، وجمعت خطبه ومقالاته ، ونشر بعضها (٧).

وبالنسبة للهيئات سجل معلومات مثل الاسم الرسمي ، وتواريخ الانشاء ، والوضع الرسمي ، والوظائف ، وأغراض وتطور الهيئة ، وهيكلها التنظيمي ، والاسم السابق ، والأسماء المختلفة أو المتعاقبة

**أمثلة :**

The Freedmen's Bureau was established in the War Department 3 Mar 1865, to supervise all activities relating to refugees and freedmen and to assume custody of all abandoned or confiscated lands or property . Abolished 10 June 1872, and remainnig functions trans-

(٧) هذا المثال مضاف للايضاح [ المترجم ]

ferred to the Freedmen's Branch, Office of Adjutant General and after1897 to the Colored Division of the Office of Adjutant General .

The Kingstan Steam Trawling Company was incorporated in 1891 . Hellyer Bros acquired a majority shareholding in 19 [?] and the company was absorbed into Associated Fisheries when Hellyer Bros merged with that company in 1961. It ceased trading in 1965 and was dissolved in 1972.

تأسست شركة ثورنكروفت ترانسبورتاشين ليمتد كومبانى ١٩٤٣ للعمل فى نقل الركاب فى القاهرة والأقاليم . كما ظهرت شركة إخوان مقار كمنافس ١٩٥١. وقد تم حل شركة ثورنكروفت ١٩٥٣ ، وسميت بشركة أتوبيس أبو رجيلة بعد أن اشتراها الأخير . وفى نفس السنة دخلت المجال شركة درويش إخوان لتقاسم الشركات المذكورة نفس العمل . وفى سنة ١٩٥٨ توقفت شركة إخوان مقار عن العمل ، وانتقلت ملكيتها إلى حكيم مرجان الذى أعادها للعمل ١٩٦١ باسم الشركة الوطنية للنقل وقد تم تأميم هذه الشركات ، وآلت إلى الملكية العامة . وفى سنة ١٩٧٤ ظهرت هيئة النقل العام كهيئة مستقلة استوعبت فى داخلها كل الشركات السابقة (٨).

## ٣/٢/٣ توارخ تركيم وحدة الوصف

*الغرض :*

لقديم تاريخ ( تواريخ ) تركيم وحدة الوصف ( على سبيل المثال ، السلسلة ، أو الملف ) بواسطة منشئتها .

*القاعدة :*

أعط تاريخ ( تواريخ ) تكريم الوحدة محل الوصف بواسطة المنشئ ( أو المنشئين ) إما بتاريخ مفرد أو مدى من التواريخ . ويشير التاريخ أو التواريخ المثبتة هنا إلى وقائع حفظ الوثائق الخاصة بالمنشئ ( أو المنشئين ) ولا يجب أن

(٨) قمنا هنا باستبدال هذا المثال العربى بمثال فى الأصل باللغة الفرنسية وفى نفس الموضع [ المترجم ]

يتقدم على تاريخ إنشاء الهيئة ( أو الهيئة السابقة ) أو تاريخ ميلاد الشخص المنشئ ( أو الشخص المنشئ السابق ) . ويمكن أن تختلف تواريخ التركيم هذه عن التواريخ المسجلة فى ***القاعدة رقم ٣/١/٣ تواريخ إنشاء المادة فى الوحدة محل الوصف*** وذلك فى الحالات التى تنتج فيها وحدة الوصف من نشاط يتضمن تركيما للوثائق التى أنشئت قبل التنظيم بواسطة المنشئ ( أو المنشئ السابق ) ، مثل الوثائق التى تجمع من مصادر مختلفة أثناء تحقيق أو دعوى قضائية .

***أمثلة :***

1917-1919

( The Niw york state Joint Legislatiev Commisson to investigate seditious activities operated and accumulated records from 1917 to 1919. The actual dates of the records within the series, however , are 1900-1919, reflecting the creation of the original documents collected as evidence in the commission's investigations .)

*( أنظر(٩)أيضا المأتى المثبت فى القاعدة ٣/١/٣ )*

21.2. 1915 - 21.12. 1915

### ٣/٢/٤ تاريخ الوصاية ( الحفظ )

*الغرض :*

لتقديم معلومات عن التغيرات التى طرأت على ملكية وحدة الوصف والوصاية عليها وتعد ذات أهمية لموثوقيتها ، واكتمالها ، وتفسيرها .

*القواعد :*

سجل الانتقالات المتعاقبة و / أو الوصاية على الوحدة محل الوصف ، وذلك بالتوازى مع التواريخ المتحصل عليها من الوحدة ، بقدر ما يمكن التحقق منها .

---

(٩) توجد ترجمة لهذا المثال ضمن أمثلة القاعدة رقم ٣/١/٣ [1] المترجم ]

فإذا كان تاريخ الوصاية غير معروف ، سجل هذه المعلومات .

وإختياريا ، عندما يتم الحصول على الوحدة محل الوصف من المنشئ مباشرة ، فلا تسجل تاريخ الوصاية ، بل الأفضل أن تسجل هذه المعلومات باعتبارها ***المصدر المباشر للاقتناء*** . ( أنظر القاعدة رقم ٥/٢/٣ ).

***أمثله :***

The Ocean Falls Corporation records remained in the custody of Pacific Mills Ltd., and its successor, companies, until the mill and townsite were taken over by the British columbia pravincial government in 1973 . In 1976 the records were transferred to the Ocean Falls Public Library, which began the rearrangement of the records in their current form.

Originally collected by Gearge Madison and arranged by his nephew, John Ferris, after Madison's death. Purchased by Henery Kapper in 1878 who added to the collection with materials purchased at auctions in philadelphia and Paris , 1878 - 1893.

Records inherited by Houghton Urban District in 1937 and Later deposited at Durham Record Office . Transferred to Tyne and Wear Archives Service on 28 July 1976.

وثائق جُمعت أصلا بواسطة الشيخ محمد عبده ، وقام المؤرخ عبد الرحمن الرافعى بترتيبها بعد وفاة الامام . وقد آلت سنة ١٩٣٢ بطريق الشراء من مخلفات مالكها الأصلى إلى ملكية الأمير عمر طوسون ، الذى أعاد ترتيبها ،

وأضاف إليها بعض الوثائق المصورة من أستانبول وأوربا . وبعد قيام الثورة نقلت سنة ١٩٦٨ إلى مخازن متحف قصر محمد على توفيق بالمنيل ، وظلت هناك حتى تم تحويلها إلى دار الوثائق القومية بالقلعة سنة ١٩٧٧ . (١٠)

### ٣/٢/٥ المصدر المباشر للاقتناء

*الغرض :*

لتسجيل ظروف المصدر المباشر للاقتناء

*القاعدة :*

سجل إسم الواهب أو المصدر الذى تم الحصول منه على الوحدة محل الوصف وتاريخ و/أو بطريقة الاقتناء إذا لم يكن بعض أو كل هذه المعلومات سرى . فإذا كان المصدر أو الواهب غير معروف ، سجل هذه المعلومات : *واختياريا* ، أضف أرقام أو رموز الإضافة ( القيد )

***أمثلة :***

Transferred from Department of Geography, 16 June 1977.

Denated by the sisters of Peter Neve Cotton, Mrs. Mary Small of Saltspring Island and Mrs. Patricia Jarvis of Bellevue, Washington, March 1983.

Purchased at Sotheby's auction , 29 March 1977.

The orderly books were transferred from Pension Office, 1909 ; the letter books were transferred from the State Depratment , 1915.

---

(١٠) قمنا هنا باستبدال هذا المثال العربى بمثال فى الأصل باللغة الفرنسية [ المترجم ]

Received from : Euroc AB, Malmo. Date of Acquisitoin : 1978 - 10 - 27

Transferred from the Selangor Secretariat, Sultan Abdul Samad Building , Kuala Lumpur , 1967

مهداه من السيدة سميرة عرابى ، ٢٥ يناير ١٩٨٤

مجموعة سجلات محاضر جلسات حزب السعديين ، نقلت من مقر الحزب ، ١٩٥٣.

مشتراه من ورثة أحمد عبود باشا ، ١٩٦٩.

محولة من أرشيف محكمة الأحوال الشخصية ، يونيو ١٩٧٤. (١١)

## ٣/٣ حقل المحتوى والبنية

### ١/٣/٣ المجال والمحتوى / مستخلص

*الغرض :*

لتحديد المحتوى الموضوعى وشكل وحدة الوصف لتمكين المستفيدين من الحكم على الأهمية المحتملة لها .

*القاعدة :*

أعط ملخصا موجزا للمحتوى الموضوعى ( بما فى ذلك الفترة الزمنية ) للوحدة محل الوصف . وضمن ذلك معلومات عن الشكل بما يتناسب مع المستوى المحدد من الوصف . ولا تكرر هنا المعلومات التى سبق إعطاؤها فعلاً فى أى مكان آخر فى الوصف .

(١١) قمنا هنا باستبدال هذا المثال وما سبقه من أمثلة عربية بمثال فى الأصل باللغة الفرنسية [ المترجم ]

أمثلة :

General policy files and registers of the Ministry of Health and the Ministry of Housing and Local Government relating to extinguishment of tithe rent charges . The files contain information about grants to local authorities rates and rate refunds , and evidence submitted to the Royal Commission on Tithe Rent-charge in 1934 . The registers contain records of payments of grants to various authorities from 1938 to 1955 under the Tithe Act 1936 .

High Commissioner's Office file relating to shipments of rubber for Italy and France . The file contains correspondence between the Secretary to F. M. S. and the secretary to rhe High Commissioner's Office for the Malay States regarding rubber exports . This includes the name of the vessel , nationality , date of sailing , description of the item , quantity, destination , exporter , and the consignee .

سلسلة وثائق الحجاز . وهى مجموعة من الوثائق المتعلقة بالصرة الشريفة وإرساليات الحجاز وأمير الحج . وتتضمن وثائق وسجلات خاصة بالمرتبات والأموال المرسلة إلى بعض رجال الدين بمكة والمدينة . كما تضم ملفات خاصة بشئون أمير الحج وملفا يحوى الأوامر الصادرة إلى الولايات من السلطان العثمانى لجمع طيور الصيد ( الصقور ) وإرسالها إليه بالآستانه (١٢) .

(١٢) قمنا هنا باستبدال هذا المثال العربى بمثال موجود فى الأصل باللغة الفرنسية [ المترجم ]

### ٢/٣/٣ معلومات التقييم ، والإهلاك ، والجدولة

*الغرض :*

لتقديم معلومات عن أي واقعة تقييم ، أو إهلاك ، أو جدولة تم تنفيذها .

*القواعد :*

سجل أى وقائع تقييم تم تنفيذها حيال الوحدة محل الوصف إذا كانت هذه الوقائع تؤثر فى تفسير المادة .

وحيث يكون ملائما ، سجل إسم المسئول الذى نفذ هذه الواقعة .

***أمثلة :***

Files of every tenth year have been retained .

All files are kept permanently under the National Archives of Malaysia ruling : "Permanent retention of records dated before 31. 12. 1948 "

كل الملفات والسجلات التى نقلت إلى دار الوثائق من دار المحفوظات العمومية وأرشيف مجلس الوزراء والتى ترجع إلى ماقبل يوليو ١٩٥٢ .

تم استبعاد معظم وثائق هذه المتكاملة بعد تقييمها حيث وجد أنها تتضمن مسودات متفرقة تخلو من أى قيمة ، ونماذج مطبوعة خالية من الكتابة ، قام بالتقييم لجنة جمع وإعداد الوثائق بالدار فى ٢٠ أكتوبر ١٩٩٣ (١٣) .

### ٣/٣/٣ التركيمات

*الغرض :*

لإعلام المستفيد بالتغيرات الممكنة فى مدى وحدة الوصف .

*القاعدة :*

بين ما إذا كان هناك تركيمات مستقبلية ، أو تحويلات إضافية ، أو إيداعات متوقعة . وحيث يكون ملائما ، إعط تقديرا لكمية هذه التركيمات وتتابع ورودها .

(١٣) قمنا هنا باستبدال هذين المثالين العربيين بمثال فى الأصل باللغة الفرنسية [ المترجم ]

*أمثلة :*

Records from the Office of the Ceremonials Assistant are transferred to the archives five years following the academic year to which the records relate . On avarage , 40 cm of records are transferred to the archives annually on Aug . 1

Accruals are expected

التركيمات متوقعة .

تركيمات متوقعة فى أول يناير من كل عام .

سيتم إيداع الوثائق التى مضى عليها ٥ سنوات بمكتب المدعى الأشتراكى . وهى فى المتوسط ، ٥٠ ملفا ( حو ١٠٠ سم ) سنويا تحول إلى دار الوثائق فى أول نوفمبر (١٤) .

## ٣/٣/٤ طريقة الترتيب

*الغرض :*

لتقديم معلومات عن ترتيب وحدة الوصف .

*القاعدة :*

أعط معلومات عن ترتيب الوحدة محل الوصف . حدد الخصائص الأساسية لبنيتها الداخلية ، وتسلسل المادة ، وكيف تم التعامل معها من جانب الأرشيفى، إذا كان ذلك ملائما .

*أمثلة :*

Records are maintained according to their original provenance , the direct result of organizational activity of the organizing body : the High Commessioner's Office .

(١٤) قمنا هنا بإضافة هذه الأمثلة العربية للإيضاح [ المترجم ]

Files arranged alphabetically by file title . A subseries of 17 files ( numbered 163/1-17) depend on file 163 dealing with the purchase of the Seaford Dock .

Chronological / enclosure number within file .

سجلات أورطة السودان محفوظة بترتيبها الأصلى الذى كانت عليه فى مصدرها وهو : مكتب حكمدار الجيش المصرى فى السودان فى القرن التاسع عشر .

ملفات قضايا المتهمين بالانتماء للثورة العرابية مرتبه هجائيا وفقا لاسم المتهم . سلسة فرعية مكونة من ٤١٧ ملفا مبين بكل منها إسم المتهم ، ووظيفته، والتهم الموجهة إليه ( أرقام ١ - ١٢٥ محفظة ٨٠١ ، ١٢٦ - ٢٣٠ محفظة ٨٠٢ ، ٢٣١ - ٣٠٦ محفظة ٨٠٣ ، ٣٠٧ - ٤١٧ محفظة ٨٠٤ ) .

ترتيب زمنى / وترتيب داخلى بالأرقام داخل كل ملف (١٥).

## ٣/٤ حقل شروط الاتاحة والاستخدام

### ٣/٤/١ الوضع القانونى

*الغرض :*

لتقديم معلومات عن الوضع القانونى لوحدة الوصف .

*القاعدة :*

سجل معلومات عن الوضع القانونى للوحدة محل الوصف .

***أمثلة :***

Public records transferred under section 4 (1) of the Public Records Act 1958 .

---

١٥) قمنا هنا باستبدال هذه الأمثلة العربية الثلاثة بمثال الأصل باللغة الفرنسية [ المترجم ]

Transferred under the National Archives Act, No 44/ 1966

محولة وفقا للمادة الخامسة من القانون ٣٥٦ لسنة ١٩٥٤ (١٦) .

### ٢/٤/٣ شروط الاتاحة

*الغرض :*

لتحديد أي شروط تقيد أو تؤثر على إتاحة وحدة الوصف .

*القاعدة :*

أعط معلومات عن الشروط التى تقيد أو تؤثر على إتاحة الوحدة محل الوصف . بين مدى فترة الحظر والتاريخ الذى سيتم فيه فتح المادة .

***أمثلة :***

No access may be given to the material without the written permission of the director of the firm .

Family correspondence closed until 2010 .

All records subject to Access to Information and Privacy Act .

No access until microfilmed .

Accessible to all registered researchers

محظور الاطلاع على هذا الملف دون إذن كتابى من النائب العام .

المتكاملة متاحة للباحثين الأكاديميين .

(١٦) قمنا هنا باستبدال هذا المثال العربى بمثال فى الأصل باللغة الفرنسية [ المترجم ]

هذه المذكرات مقيدة حتى سنة ۲۰۵۰ م .

ممنوع التداول حتى يتم تسجيلها ميكر وفيلميا (۱۷) .

## ۳/٤/۳ حق النشر / الشروط المنظمة للاستنساخ

*الغرض :*

لتحديد أى قيود مفروضة على استخدام أو استنساخ وحدة الوصف .

*القاعدة :*

أعط معلومات عن الشروط التى تحكم استخدام أو استنساخ الوحدة محل الوصف بعد تجهيزها للتداول . فإذا كانت الشروط التى تحكم استخدام ، أو استنساخ ، أو نشر الوحدة محل الوصف غير معروفة ، أو لم تكن هناك شروط أصلا ، فلا ضرورة لهذا البيان .

أمثلة :

Rights held by CHYZ - TV

No reproduction without permission of the president of the company .

Photographs may be copied for reference purposes only. Use of photographs in a publication can not be made without written permission of Kenneth Mc Allister

Malaysia copyright Act of 1987 records in public domain, reproduction with permission of the National Archives of Malaysia .

حقوق النشر محفوظة لورثة مصطفى النحاس باشا .

(۱۷) قمنا هنا باستبدال هذه الأمثلة العربية بمثال فى الأصل باللغة الفرنسية [ المترجم ]

يحظر النقل أو التصوير إلا بموافقة كتابية من وزير الداخلية .

النشر الكامل محظور ، يمكن نشر مقتطفات فقط .

يمكن الاستنساخ أو التصوير طبقا للمادة التاسعة من قانون دار الوثائق رقم ٣٥٦ لسنة ١٩٥٤ (١٨) .

### ٣/٤/٤ لغة المادة

*الغرض :*

لتحديد لغة (لغات ) ، وخطوط ، ونظام الرموز المستخدم فى وحدة الوصف .

*القاعدة :*

سجل اللغة ( اللغات ) الغالبة للمواد التى تشملها الوحدة محل الوصف .

دون ملاحظة عن الهجائيات المميزة ، أو الخطوط ، أو نظام الرموز ، أو الاختصارات المستخدمة .

***أمثلة :***

باللغة البرتغالية — In Portuguese

Main text in Latin ; endorsements in Norman French .

باللغة الانجليزية — In English

بالفرنسية — Français

النص الأساسى باللغة التركية ؛ وعليه تأشيرات بالفرنسية .

غالب النص باللغة العربية ؛ وأعلاه كتابة باليونانية .

(١٨) هذا المثال وما قبله من أمثلة عربية مضافة للإيضاح [ المترجم ]

## ٣/٤/٥ الخصائص المادية

*الغرض :*

لتقديم معلومات عن أى خصائص مادية هامة ذات تأثير على استخدام وحدة الوصف .

*القاعدة :*

بين أى تفاصيل مادية هامة و/أو الحالة المادية الدائمة للمادة والتى تحد من استخدام الوحدة محل الوصف .

أمثلة :

الصور باهتة — Images faded

Legibld under ultraviolet light only

يمكن قراءة الخط تحت الأشعة فوق البنفسجية فقط .

## ٣/٤/٦ وسائل الإيجاد

*الغرض :*

لتحديد أى وسائل إيجاد خاصة بوحدة الوصف .

*القاعدة :*

أعط معلومات عن أى وسائل إيجاد يمكن أن تكون لدى المستودع أو منشئ الوثائق الإدارية والتى تقدم معلومات تتعلق بمحتويات الوحدة محل الوصف . ضمن معلومات عن المكان الذى يمكن الحصول منه على نسخة منها ، إذا كان ذلك مناسبا .

***أمثلة :***

قائمة صندوق — Box list

Detailed finding aid available ; file level control .

وسيلة إيجاد مفصلة متاحة : على مستوى ضبط الملفات .

Finding aid : Records of Parks Canada (RG 84 ) / Gabrielle Blais . - ( General inventory series / Federal Archives Division) . - Ottawa : Public Archives of Canada , 1985 .

Geographical index كشاف جغرافى

Correspondence index to 1880
كشاف للمراسلات حتى سنة ١٨٨٠

Descriptive List, High Commissioner's Office Records
قوائم وصفية ، لوثائق مكتب مفوض الدولة .

سجل قيد يومية للمراسلات الواردة والصادرة ، الأمانة العامة للحزب الوطنى.

فهرس بطاقى موجز ، للوثائق والحجج الشرعية المحفوظة بدفتر خانة وزارة الأوقاف .

قائمة محتويات رقمية لديوان المعية السنية . - القاهرة : دار الوثائق القومية، ١٩٧٩ . ملحقة بالنص المنشور للسجل الأول من الديوان (١٩) .

## ٣/٥ حقل المواد المتصلة

### ٣/٥/١ مكان الأصول

*الغرض :*

لتحديد المستودع ، أو الهيئة ، أو الفرد الذى يمتلك الوثائق الأصلية إذا كانت وحدة الوصف مستنسخا .

(١٩) قمنا هنا باستبدال هذه الأمثلة العربية الثلاثة بمثال فى الأصل باللغة الفرنسية [ المترجم ]

*القاعدة :*

إذا كانت الوحدة محل الوصف مستنسخا ، وتوجد أصولها لدى مستودع ، أو هيئة أخرى ، أو فرد ، فسجل أسماءها إذا لم تكن هذه المعلومات سرية . أعط أيضا الأرقام المحدَّدة وأية معلومات أخرى يمكن أن تساعد فى تحديد مكان تواجد المادة الأصلية . فإذا عُرف أن الأصول لن يستمر الاحتفاظ بها ، أعط هذه المعلومات .

***أمثلة :***

Original in National Archives of Canada . C 2358

Originals destroyed after microfilming , 1981

Originals retained by the Society of Friends , Newcastle upon Tyne ( access by permission form the Secretary)

Originals in Headquarters , National Archives of Malaysia

الأصل محفوظ بدفتر خانة وزارة الأوقاف بالقاهرة ، تحت رقم ٣٣٨ ج

الأصول حولت إلى دار الوثائق ، يناير ١٩٩٤

الأصول محفوظة لدى العائلة

الأصول أعدمت بعد تصويرها ميكروفيلميا ، سنة ١٩٧٩

الأصل محفوظ بالمستودع الرئيسى ، الأرشيف الوطنى الفرنسى بباريس ، قسم وثائق الشرق الأوسط (٢٠) .

(٢٠) هذا المثال وما قبله من أمثلة باللغة العربية مضافة للإيضاح [ المترجم ]

## ٢/٥/٣ وجـود النسـخ

*الغرض :*

للاشارة إلى وجود وإتاحة نسخ من وحدة الوصف .

*القاعدة :*

إذا كانت الوحدة محل الوصف متاحة فى شكل مختلف ( سواء فى نفس المؤسسة أو فى مكان آخر ) ، فسجل هذه الأشكال ، بالإضافة إلى أية أرقام ضبط ذات أهمية ، وكذلك المكان الذى يمكن إستشارتها فيه .

***أمثلة :***

Diaries and correspondence also available on microfilm

يوميات ومراسلات متاحة أيضا على ميكروفيلم

Films also available on videocassette

الأفلام متاحة أيضا على الفيديو كاسيت

نسخة كاملة من الوثائق متاحة على ميكروفيلم ، بالمجلس الأعلى للثقافة .

نسخة كاملة من وثائق ومخطوطات الدير متاحة على ميكروفيلم ، بكلية الآداب جامعة الاسكندرية (٢١).

## ٣/٥/٣ وحدات الوصف ذات العلاقة

*الغرض :*

لتحديد وحدات الوصف التى توجد بينها علاقة فى نفس المستودع .

*القاعدة :*

إذا كانت الوحدة محل الوصف تتكون من مواد لها صلة مباشرة وهامة بوحدة أخرى ، فأشر إلى هذه العلاقة . استخدم ألفاظا تقديمية مناسبة . فإذا كانت الوحدة ذات العلاقة عبارة عن وسيلة إيجاد ، فاستخدم عنصر الوصف الخاص *بوسائل الإيجاد* ( قاعدة رقم ٦/٤/٣ ) لعمل إحالة إليها .

(٢١) هذا المثال والذى قبله مضافان للإيضاح [ المترجم ]

*أمثلة :*

These include many stray medieval accounts similar to material in E 101 and SC6

For further documents concerning the Queen's Jointure see LR5

Related series : In - letters from the Office of the General Manager

تضم مراسلات وتلغرافات واردة من حكمدارية السودان مشابهة للمادة المحفوظة فى المتكاملة الفرعية لأورطة السودان - محفظة رقم ٦٠١ ، ٦٠٢ .

لمزيد من الوثائق المتعلقة بالأحزاب السياسية قبل الثورة أنظر ملف المجلس الخصوصى - محفظة رقم هـ/٨ ؛ مضابط مجلس النواب - محفظة رقم س/١١٢ ؛ مذكرات سعد زغلول ومصطفى النحاس - أفلام رقم ٢٦ - ٣١ .

توجد وثائق ذات صلة بفترة الاحتلال البريطانى مبينة بالدليل المطبوع لوثائق الثورة العرابية (٢٢) .

## ٤/٥/٣ المادة المشاركة

*الغرض :*

للإشارة إلى وجود مواد فى مستودعات أخرى تشترك فى مصدرها مع وحدة الوصف .

*القاعدة :*

إذا كانت هناك مادة فى أى مستودع آخر ذات علاقة فى مصدرها بالوحدة محل الوصف ، فقدم معلومات عن المادة المشاركة والمستودع الذى يضمها .

(٢٢) قمنا هنا باستبدال هذه الأمثلة العربية الثلاثة بمثال كندى شديد المحلية باللغة الإنجليزية ومثال آخر باللغة الفرنسية لزيادة الإيضاح [ المترجم ]

***أمثلة :***

Ernest Buckler fonds held by the Public Archives of Nova Scotia .

Files relating to trades , customs and excise , rubber exports , estimates , annual reports , etc . at the National Archives of Malaysia Branch Offices

ملفات تضم تقارير ومراسلات عن نشاط الأحزاب قبل الثورة وعلاقاتها بالسفارة البريطانية بالقاهرة ، توجد ضمن متكاملة وزارة المستعمرات البريطانية بدار الوثائق العامة فى لندن .

وثائق ذات صلة بمقتل الجنرال كليبر مشار إليها فى الدليل المطبوع للأرشيف الوطنى الفرنسى (٢٣) .

### ٣/٥/٥ تبصرة النشر

*الغرض :*

لتحديد أى منشورات اعتمدت فى مادتها على استعمال ، أو دراسة ، أو تحليل وحدة الوصف .

*القاعدة :*

سجل إشارة مصدرية إلى ، و/أو معلومات عن ، المنشورات التى اعتمدت فى مادتها على استعمال ، أو دراسة ، أو تحليل الوحدة محل الوصف .

***أمثلة :***

Folios 23 -24 published in *Chronicon Petriburgense* ed. T Stapleton (1949) , pp . 176 - 182 .

(٢٣) قمنا هنا باستبدال هذا المثال والذى قبله بمثال فى الأصل باللغة الفرنسية [ المترجم ]

علی ، عبد اللطيف ابراهيم . وثيقة أمير اخور قراقجا الحسنى ؛ فى : مجلة كلية الآداب ، مج ١٨ جـ ٢ ( ديسمبر ١٩٥٦ ) . - القاهرة : جامعة القاهرة ، ١٩٥٩ .

## ٦/٣ حقل التبصرات

### ٣/٦/١ تبصرة

*الغرض :*

لتقديم معلومات متخصصة والمعلومات التى يتعذر تضمينها فى أى من الحقول الأخرى .

*القاعدة :*

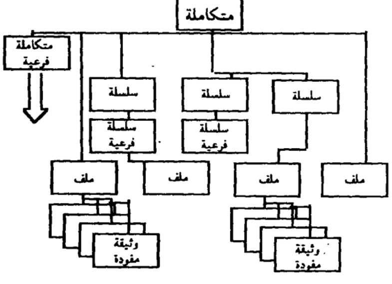
سجل المعلومات المتخصصة والمعلومات الأخرى ذات الأهمية التى تعذر تضمينها فى أى من عناصر الوصف التى سبق تحديدها .

## ملحق

م ١ نموذج يبين بعض الحالات النمطية وهو لا يتضمن كل تفريعات المستويات المحتملة .

م ٢ من الممكن وجود أى عدد من المستويات الوسط بين أى مستويين من المستويات المبينة فى النموذج .

**نموذج مستويات الترتيب للمتكاملة**



## تشكيل اللجنة المختصة بالمعايير الوصفية

( الأسماء المثبتة بدون سنوات خدمة هى للأعضاء الذين التحقوا باللجنة منذ بداية عملها سنة ١٩٩٠ ) .

كرستوفر كتشنج Christopher J. Kitching ، *الرئيس* ، المملكة المتحدة .

هوجو ستيب Hugo L. P. Stibbe ، مدير *المشروع* ، كندا .

غيسلين برونيل Ghislain Brunel (١٩٩٠ - ١٩٩١ ) ، فرنسا .

مايكل كوك Michael Cook ، المملكة المتحدة .

جان دالين Jan Dahlin ، السويد .

ويندى دوف Wendy Duff ، كندا .

آنا فرانكويرا Ana Franqueira ، البرتغال .

بيدرو جونزاليس Pedro Gonzales ، (١٩٩٠ - ١٩٩٢ ) ، أسبانيا .

كريس هيرلى Chris Hurley ، ( ١٩٩٢ - ) ، أستراليا .

كريستين نوجاريت Christine Nougaret ، (١٩٩٢ - ) ، فرنسا .

كريستين بتيلات Christine Petillat ، ( ١٩٩١ - ١٩٩٢ ) ، فرنسا .

شارون ثيبودو Sharon G. Thibodeau ، الولايات المتحدة .

حبيبة زون يحى Habibah Zon Yahaya ، ماليزيا .

شارلز كيسكيمتى Charles Kecskeméti ، *السكرتير العام للمجلس الدولى للوثائق* ICA .

وولف بوشمان Wolf Buchmann ، *سكرتير الشئون الفنية ، ممثل سكرتارية المجلس الدولى للوثائق* ICA .

اكسيل بلاث Axel Plathe ، *ممثل البرنامج العام للعلومات* PGI باليونسكو .

## عنوان السكرتارية

c/o National Archives of Canada , Office of Archival

Standards . 395 Wellington Street , Ottawa , Ont . K 1 A ON 3 , Canada . Telephone + . 1. 613 . 996 . 7592, Fax : + . 1 . 613 . 995 . 2267 . E - Mail : 70550 . 3371 @ compuserve . com ( Internet ) .

## تقـــــاريـــر

# تقرير عن ندوة محاضرى علوم المكتبات والمعلومات بالجامعات والمعاهد العليا الأفريقية ٥-١٦ ديسمبر ١٩٩٤ ، بتسوانا

د . هشـــــام عزمى
مدرس بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات
كلية الأداب - جامعة القاهرة

### مقدمة :

عقدت هذه الندوة بدعوة من نظام معلومات التنمية لكل افريقيا Pan African Development Information System ( PADIS ) , وذلك بالتعاون مع قسم دراسات المكتبات والمعلومات بجامعة بتسوانا فى الفترة من ٥ - ١٦ ديسمبر ١٩٩٤ بالعاصمة جابوروني . وتعد هذه الندوه الآولى من نوعها التى تعقد على مستوى القاره الافريقية .

وقد يكون من المفيد ، قبل الخوض فى تفصيلات الندوة ذاتها ، أن نعرض فى إيجاز للهيئه المنظمه للندوه ( PADIS ) وماتقوم به من أنشطة وما تتوفر على تقديمه من خدمات من أجل دعم وتنمية مجالات المعلومات فى افريقيا . فلقد تأسس نظام معلومات التنمية لكل افريقيا ( PADIS ) فى يناير عام ١٩٨٠ كنظام معلومات اقليمى تحت مظلة اللجنه الإقتصاديه لافريقيا التابعة للأمم

United Nations Economic Commission For Africa المتحده (ECA) فى أديس ابابا - أثيوبيا .

وقد تحددت مجموعة من الأهداف يعمل (PADIS) على تحقيقها ، يمكن ابراز أهمها فيما يلى :

- تقديم خدمات إستشارية للدول الأفريقيه فى كافة المجلات المتعلقة بتطوير نظم المعلومات والتوثيق .

- تدريب الأفراد العاملين فى مراكز المعلومات القوميه والاقليميه فى الدول الاعضاء على التقنيات الحديثة لمعالجة البيانات وبثها ، عن طريق عقد الندوات وورش العمل وبرامج التدريب القصيرة فى مجالات نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات .

- انشاء سلسلة من قواعد البيانات الببليوجرافيه والرقميه وقواعد بيانات الاحاله .

- إصدار المعايير والمواصفات وتشجيع الدول الأعضاء على استخدامها .

وفى واقع الأمر فان الكثير من هذه الأهداف قد تحقق خلال الخمسة عشر عاما الماضيه لعل من أهمها إنشاء مجموعه من قواعد البيانات مثل Paoev وهى قاعدة بيانات ببليوجرافية تشمل حوالى ٣٠٫٠٠٠ تسجيلة ، وPADexp وتمثل قاعدة بيانات للخبراء الأفارقة ، PADins وهى قاعدة بيانات بالمعاهد الافريقية كما تم إنشاء شبكة معلومات PADIS المعروفة باسم PADISnet والتى تيسر تبادل المعلومات بين الدول الافريقيه الاعضاء عن طريق خدمات البريد الالكترونى التى تتيحها الشبكه .

هذا بالأضافة الى تقديم خدمات المعلومات للمستفيدين مثل اجراء البحوث الراجعة ، الاحاطة الجارية ، البث الانتقائى للمعلومات ، الحصول على مخرجات من قواعد البيانات المذكورة وايضاً خدمات تسليم الوثائق .

وأخيراً ، فان هناك مجموعة من المطبوعات التى تتوفر (PADIS) على اصدارها بالاعتماد على قواعد البيانات المقادة مثل كشاف DEVINDEX ، دليل الخبراء الافارقه ، دليل المعاهد الانمائيه الافريقية ودليل قواعد البيانات الافريقيه .

## الهـدف من النـدوه :

حيث أن هناك كثيـر من المشكلات الماديه والبشرية التى تواجه الجامعـات والمعاهد الافـريقيـه المعنيـه بتدريس علـوم المكتبات والمعلومـات ، مما أعـاقـهـا عن تطوير مناهجها لمواكبة التطورات الحديثة فى مجال التخصص ، فلقد استهدفت تلك الندوه تحديد تلك المشكلات ومحاولة ايجاد الحلول العمليه لها .

المشاركون :

شارك فى أعمال الندوه ممثلون عن أثنتى عشرة جامعه افريقية ، بيانها كما يلى :

١ - جامعة بتسوانا ( الجامعة المضيفة ) .
٢ - جامعة القاهرة - مصر .
٣ - جامعة اديس ابابا - اثيوبيا .
٤ - جامعة موى - كينيا .
٥ - جامعة ماكيريرى - أوغندا .
٦ - جامعة إيبادان - نيجيريا .
٧ - جامعة دار السلام - تنزانيا .
٨ - كلية فوراباى - سيراليون .
٩ - جامعة غانا .
١٠ - جامعة ناميبيا .
١١ - جامعة مالاوى .
١٢ - جامعة زامبيا .

إضافة إلى ممثلين عن الهيئة المنظمة (PADIS) .

## برنامج الندوه :

تضمن برنامج الندوه ستة عشر جلسة عمل اضافة الي الجلسة الافتتاحية . ويمكن بصفة عامة تقيم هذه الجلسات الي ثلاث مجموعات تبعا لطبيعة الموضوعات التي تلق مناقشتها علي النحو التالي :

- المجموعة الاولي : وخصصت لاستعراض تجارب الجامعات الافريقية في تدريس علوم المكتبات والمعلومات .

- المجموعة الثانية : وخصصت لمناقشة اوراق العمل الاساسية التي اعدت من قبل PADIS والتي تغطي خمسة محاور اساسية يتم تناولها بشئ من التفصيل لاحقاً فى هذا التقرير

- المجموعة الثالثة : وخصصت للاستماع الي ممثلي الهيئة المنظمة ، حيث تم تغطية موضوعين اساسين هما المعاير والمواصفات واستخدام التقنيات الحديثة في مجال التوثيق والمعلومات ، وقد غلبت علي هذه الجلسات الجوانب التطبيقية.

وتعرض السطور التالية لاهم القضايا التي تم طرحها ومناقشتها خلال جلسات العمل المذكورة .

- الجلسة الافتتاحية :

قام بإفتتاح اعمال الندوة د . توماس ثلو نائب رئيس جامعة بتسوانا ، الذي اكد في كلمته علي اهمية استغلال التكنولوجيا الحديثة في معالجة وبث المعلومات ، كما آشار الي خطة الجامعة لتنفيذ مشروعات تتعلق بتكنولوجيا المعلومات .

- تجارب الجامعات الافريقية :

تم تخصيص اليومين الاول والثاني من الندوه للأستماع الي العروض التي القاها ممثلو الجامعات المشاركة عن تجارب جامعاتهم في تدريس علوم المكتبات والمعلومات . وقد تناولت تلك العروض المناهج والمقررات الدراسية التي تتوفر علي تقديمها هذه الجامعات والدرجات العلمية التي تمنحها والمشكلات والصعوبات التي تعوق التطور المنشود للمناهج . وقد إتفقت الغالبية العظمي من الاراء علي ان نقص المعامل والتجهيزات وادوات التدريب تأتي في مقدمة تلك الصعوبات .

- **أوراق العمل :**

قام PADISبإعداد اوراق عمل تغطي خمسة محاور هي :

١ - الحاجة لتغيير المناهج الحالية لتدريس علوم المكتبات والمعلومات في الجلسات الافريقية .

٢ - المشكلات الاساسية التي تواجه تدريس علوم المكتبات والمعلومات في الجامعات الافريقية .

٣ - التجهيزات وأدوات التدريب المطلوبة لمدارسي المكتبات والمعلومات في

افريقيا .

٤ - اساليب تسويق المعلومات وخدمات المعلومات .

٥ - المصادر المحلية والدولية للمعلومات .

* الورقة الاولي : الحاجة لتغيير المناهج الحالية .

يمكن ابراز أهم القضايا التى تمت مناقشتها من خلال تلك الورقة فيما يلى:

- المناهج الحالية لعلوم المكتبات والمعلومات في الجامعات الافريقية وعمرها الزمني . والي أي مدي تعكس هذه المناهج التطورات الحالية في المجال وخاصة فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات .

- نقص الوعى بالتقنيات الحديثة لتداول المعلومات من جانب مديرى مراكز التوثيق والمعلومات في افريقيا ، اضافة الي النقص في القوي البشرية المؤهلة لإستخدام هذه التقنيات مما يفوض أجراء تغيرات في المناهج الحالية .

- يفرض التطور المستمر في تكنولوجيا المعلومات في الدول المتقدمة ، ان تساير الدول الافريقية ذلك التطور لتيسير اقتسام الموارد بين الشمال والجنوب .

*الورقة الثانية : المشكلات الاساسية لتدريس علوم المكتبات والمعلومات في افريقيا .

تم تحديد مجموعة من المشكلات التي تواجه تدريس علوم المكتبات والمعلومات في افريقيا ، يمكن تلخيصها فيما يلي :

- الظروف الاقتصادية الصعبة التي تعوق معدل النمو والتنمية الاقتصادية .

- التناقص الحاد في نصيب الطالب من الانفاق الحكومي في بعض الدول الافريقية .

- علي الرغم من تواجد برامج للمساعدات الفنية في بعض الدول الافريقية ، إلا انه لا يتوافر القوي البشرية المؤهلة للإستفادة من هذه المساعدات . اضافة الي سوء توجيه هذه المساعدات في بعض الاحيان .

- النقص في عدد المعاهد لتخريج الخبرات المطلوبة في افريقيا .

- ان مهنة المكتبات والمعلومات غير معترف بها علي الوجه الاكمل من قبل

الحكومات الافريقية ،إضافة إلي أن هناك نقص في الوعي بهذه المهنة وتقدير أهميتها من قبل المجتمعات نفسها مقارنة بالتخصصات الاخرى مثل الطب والقانون وغيرها .

* الورقة الثالثة : التجهيزات وأدوات التدريب المطلوبة :

من خلال عروض المشاركين في الندوه عن تجارب جامعاتهم ، تبين ان الغالبية العظمي من مدارس المكتبات في افريقيا تفتقر الي الادوات الاساسية اللازم للتعليم . ويتمثل ذلك في النقص في الكتب الدراسية ومصادر المعلومات والادوات الببيلوجرافية فهي غير كافية وتفتقر الي الحداثة . هذا بالاضافة إلي نقص المكتبات ومعامل الحاسبات والطباعة والمواد السمعية البصرية . وأخيرا" ، الإفتقار الي العناصر البشرية المؤهلة للقيام بالتدريب وخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات مما يتطلب اعداد دورات تدريبية متخصصة للمحاضرين في هذا المجال . وفي محاولة لسد العجز الواضح في الانتاج الفكري ، فلقد اتفق المشاركون علي انتاج كتاب دراسي بعنوان Textbook On African Librarian-ship and Information Science ، بحيث يساهم فيه كل المشاركون تبعا" لخبراتهم واهتماماتهم الموضوعية وقد تم الانفاق المبدئي علي ان يشتمل الكتاب ، الذي ستتولي ( PADIS ) دعمه ماديا" ، علي خمس عشر فصلا" تتناول موضوعات متنوعة في مجال المكتبات والمعلومات ، نذكر من بينها :

- نظم اختزان واسترجاع المعلومات .
- تكنولوجيا المعلومات .
- التجهيزات البرامجية ( S \W ) للمكتبات .
- شبكات المعلومات .
- طرق البحث .
- التكشيف والأستخلاص .
- المعلومات والمجتمع .
- دراسات المستفيدين .
- الاميه المعلوماتية و تدريب المستفيدين .
- الاتصالات في افريقيا .

- نظم المعلومات في افريقيا .
- تسويق خدمات المعلومات .

* الورقة الرابعة : اساليب تسويق المعلومات :

من خلال المناقشات التي دارت حول هذه الورقة ، اكد المشاركون علي اهمية ايجاد السبل الكفيلة بدعم استخدام المعلومات وخدماتها في أفريقيا . حيث أنه قد تبين أن هناك نقصا" شديداً فى الوعي بأهمية المعلومات سواء من الافراد أو الحكومـات . ومن أجل تحـقـيق ذلك فـينبـغى أن يتم تنظيم المعلومـات المتـاحـة وتقديمها بشكل جيد . وقد حدد المشاركون بعض القنوات التي يمكن ان تسهم في تسويق منتجات وخدمات المعلومات مثل شبكات المعلومات ، المعارض ، واسابيع المكتبات Library Weeks التي تعقد في بعض الدول الافريقية .

* الورقة الخامسة : مصادر المعلومات المحلية والدولية

تركزت المناقشات في تلك الورقة علي عدد من المشكلات التي تواجه الحصول علي مصادر المعلومات ، و يأتي في مقدمتها مقص الموارد المالية لتوفير مصادر المعلومات . هذا بالإضافة الي بعض الصعوبات الاخرى التي تتمثل فيما يلي :

- النقص في ادوات التعريف بالانتاج الفكرى .
- الصعوبات الناشئة من بعض المفاهيم مثل سرية وخصوصية المعلومات ، خاصة تلك المنتجة من قبل الادارات الحكومية .
- الافتقار الي التعاون والتنسيق بين المؤسسات العامة في مجال توثيق المعلومات .

- المعايير والمواصفات :

قـام ممثلو (PADIS) بعـرض نظام المعلومـات والمعـاييـر وأدوات العـمل المستخدمة .وقد تم استعراض الدليل الارشادي لتحليل الوثائق Manual For Document Analysis ، واستمارات ادخال البيانات ، اضافة الي مكنز OECD . وقد اقترح المشركون ادخال بعض التعديلات علي هذه الادوات ، بالإضافة الي التوصية بإعداد مكنز افريقي يتضمن المصطلحات غير الواردة في

مكتنز OECD ، والتي تمثل اهمية للدول الاعضاء .

- استخدام التقنيات الحديثة :

خصصت هذه الجلسات لإستعراض بعض التقنيات الحديثة في مجال المعلومات حيث تم التركيز علي ثلاثة جوانب رئيسية هي :

( ١ ) الحاسبات الالية المصغرة Microcomputers وتطبيقاتها في مجالات التوثيق والمعلومات . كما تمت مناقشة بعض البرامج المستخدمة في مراكز المعلومات الافريقية وبصفة خاصة برنامج CDS \ ISIS بما يتضمنه من ايجابيات وسلبيات في ضوء تجربة الاستخدام الفعلي للمشاركين .

( ٢ ) الاقراص المدمجة CD-ROM . حيث تم استعراض تجارب الاستخدام في الدول الافريقية المشاركة والصعوبات المتعلقة بنقص المعايير وعدم التوافق . وقد تم الاتفاق علي تشجيع تبادل الخبرات وتبادل الموارد فى هذا المجال .

( ٣ ) الشبكات . حيث تم عرض لأمكانات الشبكات في تبادل المعلومات بين المراكز في الدول المختلفة . كما تم تنفيذ تجربة عملية لأستخدام البريد الألكتروني من خلال نظام ( PADIS ) .

* التوصيات :

في نهاية أعمال الندوة تمت صياغة عدد من التوصيات علي النحو التالي :

- أن هناك ضرورة ملحة لمراجعة وتغيير المناهج الحالية لتدريس علوم المكتبات والمعلومات ، وعلي مدارس المكتبات أن تحدد الاساليس المناسبة لأنجاز ذلك التغيير .

- ينبغي أن يرتبط أى تغيير في المناهج الحالية بتدريب للمحاضرين وتطوير أدوات التدريب .

- ضرورة أن يشارك المحاضرون والعاملون في المهنة بصفة عامة في الاستجابة لأحتياجات المجتمع بطريقة أكثر فعالية ، لتحسين صورة المهنة وأدراك اهميتها .

- ضرورة أن تشترك الجامعات وجمعيات المكتبات والمؤسسات الأقليمية المعنية فى وضع آليه فى لإنتاج ونشر الماد التعليمية المناسبة .

- قيام الجمعيات المهنية بدور أكثر فعالية في تنمية الوعي بأهمية المعلومات للمجتمع في الدول الأفريقية .

- أن تقوم الجامعات والجمعيات المهنية في الدول الأفريقية بدورها في اقناع الحكومة بأهمية اتاحة المعلومات الناتجة عن ادارتها المختلفة لخدمة اغراض البحث والتنمية .

- ينبغي تحديد احتياجات المستفدين من المعلومات بصورة دقيقة ومحاولة توفير هذه المعلومات من خلال أفضل وسائل ممكنة .

وختاما" فلقد كانت المشاركة في هذه الندوة فرصة طيبة للتعرف علي تجارب وخبرات الدول الأفريقية ومدى التقدم الذى أحرزته كل منها في هذا المجال الحيوي الذي ننتمي اليه . ولقد ثبت بما لايدع مجالا للشك أن هناك ضرورة ملحة للتنسيق والتعاون بين كافة الدول الأفريقية للتغلب علي التحديات التي تواجهها، حتي تتبوأ افريقيا المكانة اللائقة بها في عالم اليوم الذي يقاس فيه تقدم الدول بمدى ادراكها لأهمية المعلومات وكيفية استغلال مواردها من هذه المعلومات الإستغلال الامثل .

# مراجعـــات الكتب

## منذ نعومة أظافرهم

### أدب الأطفال العربى

### الحديث فى القرن العشرين *

تأليف / د . **تغريد محمد القدسى**

عرض د . **محمد مجاهد الهلالى**

*يحمل هذا الكتاب رقم ١٨ ضمن سلسلة الدراسات العلمية الموسمية المتخصصة التى تصدرها الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية ، وهو واحد من مشروع مبارك العبد الله المبارك الصباح للدراسات العلمية الموسمية المتخصصة ، وهذه السلسلة بأشراف لجنة يرأسها رئيس الجمعية الدكتور حسن الإبراهيم*

* القدسى ، تغريد محمد . منذ نعومة أظافرهم : أدب الأطفال العربى فى القرن العشرين . - الكويت : الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية ، ١٩٩٢ . - ١٦٨ ص .

ومؤلفة الكتاب الدكتورة تغريد القدسي عضو هيئة تدريس في جامعة الكويت / كلية الدراسات العليا . وهي منتجة مشروع " الكتاب الشهري للطفل " الذي تشرف عليه الجمعية ( سالفة الذكر ) . وللمؤلفة مساهمات في مجال المكتبات ، وأدبيات الأطفال بشكل خاص ، ونُشرت بعضها في International Library Review ، والمجلة العربية للمعلومات . حصلت على دكتوراه في علوم المكتبات والمعلومات من جامعة أوستن / تكساس عام ١٩٨٨ بتركيز على حقلي مراكز معلومات الأطفال والناشئة ، وفلسفة تدريس المكتبات .

وتحاول الباحثة في هذه الدراسة تتبع التغيرات الموضوعية في كتب الأطفال العربية الحديثة فيما بين ١٩١٢ - ١٩٨٦ من خلال كتب كامل كيلاني ، دار المعارف ، ودار الفتى العربي .

والدراسة تقع عى ١٦٨ صفحة من القطع المتوسط بدأتها الباحثة بمقدمة عن صناعة الكتاب المصرية بوصفها الصناعة الأولى والأقدم في الوطن العربي ، ومنها انتقلت الى بدايات أدب الطفل العربي الحديث والمكتوب في مصر أيضاً، ثم انتقلت إلى كتب كامل الكيلاني ، ومجهودات دار المعارف المصرية ، والتي تعد من أكبر الناشرين المصريين ، وكذلك دار الفتى العربي التي تمثل بدايات ظهور العديد من دور النشر المتخصصة في كتب الأطفال بفرعيها في بيروت والقاهرة .

وتقرر الباحثة في مقدمة دراستها أنه منذ بدايات القرن العشرين ، وحتى نهاية العقد الثامن منه شكلت تجربة كامل الكيلاني ، ودار المعارف المصرية ، ودار الفتى العربي ، كل على حدة ، تطوراً وتحولاً تاريخياً هاماً في حقل أدب الأطفال العربي الحديث ، والمنشور .

وقسمت الباحثة دراستها الى ست فصول وخاتمة ، تناولت في الفصل الأول منها الحديث عن ماهية الدراسة ، وبناء الفئات الموضعية ، كما قدمت التعريفات الخاصة بالدراسة ، وفرضيتها ، وأهمية هذه الدراسة ، وفي الفصل الثاني تناولت هذه الموضوعات على التوالي :

التطور التاريخي لصناعة الكتب والنشر ، والنشر في الشرق الاوسط ،

والدراسة التاريخية لأدب الأطفال العربى ، والتطور التاريخى لأدب الأطفال ، وصناعة الكتب والنشر فى مصر .

وخصصت الباحثة كلاً من الفصل الثالث ، والرابع ، والخامس - كل على حدة - لعرض التجارب الثلاثة : كامل الكيلانى ، ودار المعارف ، ودار الفتى العربى ، وقد قامت بتحليل محتوى كتب كل منهم ، ووصف الفئات الموضوعية الثانوية وغيرها من الموضوعات ذات الصلة .

أما الفصل السادس والأخير فقد أفردته للحديث بإسهاب عن موضوعات أدب الأطفال العربى ، وفيه محاولة لوضع النتائج الرقمية لنتائج التحليل المضمونى التى تم عرضها فى الفصول الثلاثة السابقة ، التى تم الحصول عليها كل فى مضمونها ، وبمعنى آخر وصف طبيعة التطور الذى طرأ على أدب الاطفال العربى المنشور ، وذلك بالاستنباط من الأرقام والنسب التى تم حصرها .

وفى الخاتمة تناولت الدراسة موضوع طبيعة أدب الاطفال العربى ، وقد توصلت الي بعض الدلالات المعينة من خلال تحليل انتاج الناشرين الثلاثة فى المجال . ولأن الحاجة كانت ولا تزال ماسة للمزيد من الدراسات الخاصة باشكاليات وظروف وطبيعة هذا الحقل فقد قدمت مجموعة من المقدمات لدراسات أخرى فى المستقبل فضلاً عن بعض التوصيات نوجزها فيما يلى :

(١) تجارب الناشرين الآخرين فى الحقل .

(٢) زيادة رقعة البحث لتشمل دولاً عربية أخرى .

(٣) العلاقة والاختلاف فيما بين اللغة العربية المقروءة والمحكية .

(٤) احتياجات الأطفال والناشئة ، وأنماط سلوك الصغار فى قراءاتهم .

(٥) الأسلوب ، والمنهج ، ونبرة الخطاب الموجه فى الكتابة للصغار فى إطار تقييمة ونقد ما تم نشره وما سينشر مستقبلاً .

(٦) دراسة تجارب الناشرين فى الدول النامية فى إطار الحاجة لكتب الأطفال وضرورتها .

(٧) دراسة مشاريع الاهتمام بالأطفال وتعلمهم فى العالم العربى بغية عدم إضاعة الجهد وتكرار العمل .

(٨) الحاجة الماسة لمزيد من الكتّاب والرسامين فى المجال ، مع ضرورة إبراز الجهود الخاصة بمكافئة الأعمال المتميزة .

(٩) الحاجة للتوسع في النشر النوعى والمدروس لأطفال وناشئة الوطن العربى فى محاولة نقلهم إلى مستوى حضارى رفيع .

(١٠) ضمن فلسفة أدب الأطفال الحديثة وأهمية معالجة لقضايا عصره ، تبرز عدة قضايا خاصة يجب أن تجد طريقها لكتب الأطفال وموادهم .

(١١) دراسة الإنتاج المشترك المتزايد لسلاسل كاملة من كتب والت ديزنى وكيدى بيرد وغيرها وتوثيقها ، بهدف التوازن بين ماهو عربى وعالمى ، وتقييم ذلك كله .

(١٢) الافادة من هذه الدراسة ، وبخاصة عملية بناء أداة القياس ، ومن ثم اختبار مصداقيتها وجدواها .

(١٣) مقارنة تجارب الدول العربية والأجنبية باتجاه فهم طبيعة أدب الأطفال العربى عامة .

إن هذا الحقل - كما تقرر الباحثة - لا يزال عالماً كاملاً يحتاج منا جميعاً الى جهد لا ينضب ..... وإن مثل هذه الدراسات يجب أن تقوم على أكتاف باحثين عرب يملكون اللغة والصلة الوطيدة مع هذا العالم العربى فيكونون أقدر وأمكن على المساهمة فى دفع البحث فى منطقتنا إلى الأمام .

## قصة علمية للأطفال

# قصـــر المـــرمـــر*

**تأليف : دلال حاتم**

**عرض : د . محمد مجاهد الهلالى**

تمثل هذه القصة التى تحوى الكثير من المعلومات العلمية عن النحل وحياته « وَمَامِن دَآبَّةٍ فِى الأَرضِ وَلاطَائِر يَطِيرُبِجنَاحَيهِ إِلاَّ أُمَمٌ أَمثَالُكُم ... - ٣٨ الأنعام ٦ » تمثل العدد رقم ١٣ من "سلسلة الكتاب الشهرى للطفل " الذى تصدره " الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية " ، بدعم وتشجيع وتمويل من الدكتورة سعاد الصباح .

وتهدف هذه السلسلة الى نشر مكتبة متكاملة للأطفال والناشئة العرب تتكون من ستين كتاباً سيتم نشرها - بحوله تعالى - على مدى خمس سنوات . وقد صدر من هذه السلسة حتى الآن ( أبريل ١٩٩٥م ) :

١ - مذكرات فطومة الكويتية الصغيرة .

٢ - جدى صالح وأيام الغوص .

٣ - عفاريت من صنع البشر .

٤ - سفينة نوح .

٥ - الراحة الغريبة .

٦ - حديث الزهور .

٧ - حبات الذهب .

٨ - القرد بهلوان والفأرتان .

٩ - يالروعة الألوان .

١٠- فى محل الألعاب .

١١- حبة الفلفل .

* حاتم ، دلال . قصر المرمر .- الكويت : الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية ، ١٩٩٥

١٢- مصادر الغد .. مخلفات اليوم .

١٣- قصر المرمر .

ويمثل العدد الأخير والصادر من هذه السلسة حتى شهر أبريل ١٩٩٥ مادة هذا العرض الوصفى الموجز . وقد تضافر لهذه القصة العلمية أكثر من كفاية علمية مهنية ، متخصصة ، وخبيرة ، فالكاتبة هى الأستاذة دلال حاتم « رئيسة تحرير مجلة أسامة (السورية) » منذ عام ١٩٧٦ ، والحاصلة على إجازة فى الآداب من كلية الآداب بجامعة دمشق عام ١٩٥٦ ، ولديها رصيد ضخم وقيم من المؤلفات للصغار والكبار وهى فضلاً عن ذلك عضو لجنة تحكيم جائزة أدب الأطفال لعام ١٩٩٢ ، والتى أعلنت عنها مؤسسة الكويت للتقدم العلمى .

أما الرسام « الأستاذ عادل الشريف » فهو من هواة الرسم ، وقد شارك فى معارض عديدة ، كما قام بتصميم وتنفيذ جناح شركة الشحن والتفريغ فى سوق القاهرة الدولى ، وهو يعمل الآن رساماً فى إحدى الوكالات الإعلانية بالكويت .

وقد راجعت وحررت هذه القصة الدكتورة تغريد القدسى :- منسقة مشروع الكتاب الشهرى للطفل - عضو هيئة التدريس بجامعة الكويت - كلية الدراسات العليا .

هذا وقد قام الأستاذ خليل بن شيبة بقراءة نص القصة ، وتعاون معه بعض العاملين فى إدارة الإرشاد الزراعى ، لتكتمل لهذه القصة العلمية فى النهاية كل عناصر النجاح كعمل فنى وعلمى وأدبى ، يسهم فى إدخال السرور والبهجة ، والمتعة ، والفائدة الى قلوب الأطفال والناشئة ممن يطالعونها ، ويعيشوا أحداثها ويتابعونها .

فى الجزء الأول من القصة يشعر القارئ الصغير وهو يطالع الأحداث الاستهلالية بأنه فى قصر سكانه من البشر . المكان يعج بالحركة والنشاط والحيوية ، الكل يستعد لاستقبال يوم جديد فى حياة المملكة : العاملات ، الحاضنات و حتى التنابلة ، الأميرات ، فضلاً عن الصغار - صغار النحل - .

وتصدح الموسيقى ، وتتعالى أصوات النحل إستعداداً للطيران خلف العذارى ، وتسير الملكة باتزان فى أروقة القصر وأبهائه ، وهى ترمق بإعجاب غرف القصر المرمرية الشفافة ، وأخيراً تغادر القصر إلى الخارج .

وهناك - خارج القصر - تنظر الملكة الى الفضاء بعيونها الواسعة ثم تنطلق لتحلق فى الجو ومن خلفها الذكور . وبعد رحلة طيران شاقة ومضنية مليئه بالأحداث تعود الملكة إلى قصرها أو عند بوابة القصر يبدأ صياح عاملات الحراسة وهتافهم : « لقد عادت الملكة » ، وتستقبل الرعية الملكة ، وتحيط بها آنسات الشرف ، ويقمن بتنظيفها وتغذيتها .

وعند الباب ، باب القاعدة الملكية تقف الملكة مخاطبة أفراد رعيتها : « لقد منحتمونى شرف أن أكون ملكة ، وهذا يتطلب منى أن أقوم بواجبى خير قيام ، وهو أن أزيد عدد سكان هذا القصر » . وتتقدم الشغالات بعد انتهاء الخطاب الملكى ليؤكدن للملكة أنهن لن يضيعن دقيقة واحدة فى اللهو ، وتتقدم الحاضنات ليقسمن يمين الولاء للملكة ، وأنهن سيقمن بحضانة البيض الجديد الذى ستضعه ، ومرة أخرى تتقدم الشغالات من الملكة لإعلان تعهدهن بتنظيف كل غرف القصر وأبهائه ، وممراته ، وتهويتة لضمان صحة أفضل للجميع ، وكذلك تتعهد الحارسات بحراسة أبواب القصر .

ومع إطلالة فجر اليوم التالى ، ينطلق سرب من الكاشفات خارج المملكة للبحث عن موارد العسل . وفى البستان تحط الكاشفات على أشجاره وأغصانه المفعمة بالزهر ، وتنشغل كل واحدة منهن بملئ حويصلاتها بالرحيق ، وبجمع غبار الطلع . وتحمل كل نحلة مايعادل وزنها ، وتنطلق مرة أخرى عائدة الى القصر لتفريغ ما فى جعبتها فى غرف المؤونة .

وفى داخل القصر تطل الملكة برأسها من باب مخدعها ، وفى نفس اللحظة تصل الوصيفات المسؤولات عن إطعامها ولم يكن غذاء الملكة عسلاً عادياً ، بل عسلاً خاصاً .

وعندما تبدأ الملكة بوضع البيوض ينشغل القصر كله بهذا الحدث السعيد . وتضع الملكة ألف بيضة أو أكثر . وبعد ثلاثة أيام تفقس البيوض يرقات صغيرة بيضاء اللون ، وتتحول اليرقات بعد أيام إلى عذراوات .

وتتوالى الأحداث فى القصر الملكى ، ويخيل لمن يطالع تفاصيل هذه الأحداث أنه يعيش داخل القصر خاصة عندما دقت طبول الإنذار فى القصر ، وكان السبب

تسلل ثلاثة دبابير الى داخل القصر . وتدور معركة طاحنة يسقط فيها عدداً من القتلى والجرحى ، وتنتهى بانتصار أهل القصر وإخلاء الساحة من جثث القتلى والمصابين .

وبعد أيام تدور معركة أخرى ، ولكنها هذه المرة بين سكان القصر ، بين الملكة المريضة وإحدى الأميرات الشابات وتتغلب الأميرة على الملكة فى فترة قصيرة ودون عناء رغم أن الصراع كان عنيفاً وتستسلم الملكة ، وتغادر القصر ومعها عدد من رعاياها ، وقد قرروا جميعاً الرحيل عن هذه المملكة وفى داخل القصر الملكى يلتف الجميع حول الأميرة الشابة التى كانت تستريح استعداداً لحفلة الزفاف التى ستقام غداً .

Issued Quarterly by:
Mars Publishing House
London House, 271 King St.
London W69LZ

For Correspondence and Subscription
* Mars Publishing House P. O. Box: 10720
(Riyadh 11443) Saudi Arabia

Annual Subscription
* Saudi Arabia (120 S.R.)
* Arab Countries (45 US$).
* Others (60 US$)

# Arab Journal for Library & Information Science

vol. 15, No. 3 July 1995

## Studies

* Libraries of sports clubs in Mekkah Al - Mokarramah Region
**Dr. Abdallatif A . Samarkandy** 5-27
* Data bases **Dr. Shokri Al-Enani** 28-68
* The physiological nad psychological dangers for the uses of colors in the Egyptian childern magazines : an applied study on "Alaa El Din" during 1993 - 1994
**Dr. Sherif D. El-Laban** 69-83

## Translations

* General international standard Archival Description : ISAD (G)
**Translated by Dr. Gamal Al-Khouly** 84-125

## Reports

* Symposium of library & information science lecturers in african Universities and Higher Inistitutes , 5 - 16 Dec 1994 Bitswana
**Dr. Hisham Azmy** 126-134

## Rviews

* Modern Arabic children literature in 20th century
**Reviewed by Dr. Mohammed M. El-Helaly** 135-138
* A scientific story for children
**Reviewed by Dr. Mohammed M. El-Helay** 139-142

# ARAB JOURNAL OF LIBRARY & INFORMATION SCIENCE

CHEIF EDITORS

Dr. M. FATHY ABDUL HADY

MANAGER

ABDULLAH AL MAGID

Editorial Secretary

KHALED EL-HALABY



## CONSULTANTS

***Dr. Ahmad Badr***
Professor, Dept. of Librarianship
Qatar Univ. Qatar

***Dr. Hishmat Kasem***
Professor, Dept. of Library, Archives & Information Science, Cairo University, Egypt

***Said Ahmad Hasab Allah***
Professor, dept. of Library & Information Science, King Saud University, Saudi Arabia

***Dr. Mohamed Saleh Ashoor***
Dean of Library Affairs Deanship, King Fahd University, Saudi Arabia

***Dr. Mahmoud Bou Ayad***
Director of National Library, Algeria

***Dr. Hisham Abbas***
Deam of Faculty of Arts
King Abdul Aziz Univ.,
Saudi Arabia

***Dr. Wahid Qadoura.***
Higher Institute of Documentation, Tunisia

***Dr. Yahya Mohamed Sa'ati***
Assistant Professor, Dept. of Library & Information Science Al Imam Mohamed Bin Saud University, Saudi Arabia

***Dr. Moustafa Abou Sheishai***
Professor, Dept. of Library, Archives & Information Science, Cairo University, Egypt

بسم الله الرحمن الرحيم

# مجلة المكتبات والمعلومات العربية

السنة الخامسة عشر / العدد الرابع

أكتوبر ١٩٩٥ م - جمادى الأول ١٤١٦ هـ

# مجلة المكتبات والمعلومات العربية

دورية محكمة متخصصة في المكتبات والمعلومات والوثائق

هيئة التحرير

رئيس التحرير :

الأستاذ الدكتور / محمد فتحي عبد الهادى

مدير التحرير : عبد الله الماجد

سكرتير التحرير : خالد الحلبى

المستشارون

الأستاذ الدكتور / احمد بدر

قسم المكتبات والمعلومات - كلية الإنسانيات

جامعة قطر - دولة قطر

الأستاذ الدكتور / حشمت قاسم

قسم المكتبات والوثائق والمعلومات - كلية

الآداب - جامعة القاهرة - جمهورية مصر

العربية

الأستاذ الدكتور / السيد أحمد حسب الله

قسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب

جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية

الأستاذ الدكتور / محمد صالح عاشور

عميد شئون المكتبات - جامعة الملك فهد

للبترول والمعادن - المملكة العربية السعودية

الأستاذ الدكتور / مصطفى أبو شعيشع

قسم المكتبات والوثائق والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

الأستاذ الدكتور / هشام عبد الله عباس

عميد كلية الآداب - جامعة الملك

عبد العزيز - المملكة العربية السعودية

الأستاذ / محمود بوعياد

مدير المكتبة الوطنية - الجمهورية

الجزائرية

الأستاذ الدكتور / وحيد قدورة

المعهد الأعلى للتوثيق - الجمهورية

التونسية

الأستاذ الدكتور / يحيى محمود ساعاتى

قسم المكتبات والمعلومات - جامعة الإمام

محمد بن سعود الإسلامية - المملكة

العربية السعودية

دار المريخ
مجلة المكتبات والمعلومات العربية

تصدر هذه المجلة فصليا
عن دار المريخ من لندن - بريطانيا

□ المراسلات والاشتراكات والإعلانات :
لجميع الدول العربية والعالم يتفق بشأنها مع
* دار المريخ - المملكة العربية السعودية - الرياض -
ص.ب ١٠٧٢٠ (الرياض) ١١٤٤٣)
□ الاشتراك السنوى : ١٢٠ ريالاً سعودياً بالمملكة -
٤٥ دولاراً أمريكياً لكافة الدول العربية
□ المقالات المنشورة بهذه المجلة تعبر عن رأى أصحابها
وتخضع للتحكيم الأكاديمى

## فى هذا العـــدد

السنة ١٥ / العدد الرابع أكتوبر ١٩٩٥م / جماد الأولى ١٤١٦ هـ

## دراسات :

* بيئة المكتبات والمعلومات وإنتاجية البحث العلمى ٥ - ٢٣
د . أحمد بدر
* خدمات المعلومات فى كلية التربية الأساسية بالكويت : ٢٤ - ٣٤
دراسة لاحتياجات المستفيدين د . ياسر يوسف عبد المعطى
* نظام النشر المكتبى وتطبيقاته : دراسة ميدانية على ٣٥ -٥١
المؤسسات الصحفية المصرية
د . شريف درويش اللبان
* الذكاء الاصطناعى ٥٢ - ٦٣
سمير عثمان

## ترجمـــات :

* تاريخ تطور الأفكار فى الببليومترى ( الجزء الثانى ) ٦٤ - ١١١
تأليف : دورثى هـ . هيرتزل ترجمة : د. محمد جلال سيد محمد غندور
* مراكز المعلومات الوثائقية والمجتمع ١١٢ - ١٢٢
ترجمة : د. مصطفى على أبو شعيشع

## مراجعات الكتب :

* قائمة روؤس الموضوعات القياسية للمكتبات المدرسية ١٢٣ - ١٣٢
تأليف د .شعبان خليفة - محمد عوض العايدى عرض : عماد عبد الحليم

## القسم الانجليزى :

* المعلومات : مفاهيم القيمة ٤ - ٢٦
د . عبد المجيد بوعزة وج . هوج

# قواعد النشر

١- مجلة المكتبات والمعلومات العربية، تصدر أربع مرات فى العام، صدر عددها الأول فى يناير ١٩٨١م، تتولى نشرها دار المريخ للنشر بالرياض وتصدر عن مكتبها بلندن (مؤقتاً).

٢- تقدم البحوث والمقالات والترجمات مطبوعة على الآلة الكاتبة على مسافتين على وجه واحد.

٣- تخضع الدراسات المقدمة للنشر فى المجلة للتحكيم العلمى.

٤- يرفق الباحث ملخصاً لبحثه فى حدود ١٠٠ كلمة (مائة كلمة) تتصدر البحث.

٥- ترسم الأشكال والرسوم البيانية بالحبر الصينى على ورق «كلك» حتى تكون صالحة للطباعة، أما الصور الفوتوغرافية فيراعى أن تكون مطبوعة على ورق لامع، وإذا كانت ملونة فلابد من تقديم الشريحة الأصلية.

٦- يراعى وضع خطوط متعرجة تحت العناوين الجانبية، وكذلك الألفاظ والعبارات التى يراد طبعها ببنط ثقيل، كما توضع خطوط عادية أسفل عناوين الكتب والدوريات.

٧- يراعى كتابة علامات الترقيم بعناية (النقطة، علامة الإستفهام، علامة التعجب ... الخ) فى كتابة البحث وبصفة عامة يتبع الأسلوب العلمى فى الكتابة.

٨- يفضل كتابة المصادر والحواشى، فى نهاية البحث وتأخذ أرقاماً مسلسلة وفقاً للقواعد الحديثة للوصف الببليوجرافى.

٩- أصول البحوث والمقالات التى تصل المجلة لا ترد ولا تسترجع سواء نشرت أو لم تنشر بالمجلة.

١٠- يخضع تنسيق البحوث والمقالات وترتيبها داخل العدد لإعتبارات فنية لا علاقة لها بمكانة الكاتب.

١١- لا تقبل المجلة نشر البحوث أو المقالات أو الترجمات التى سبق نشرها، كما لا يجوز إعادة النشر فى مجلات علمية أخرى بعد إقرار نشرها فى هذه المجلة إلا بعد الحصول على إذن كتابى من هيئة تحرير المجلة.

١٢- تقبل البحوث المكتوبة باللغتين العربية والإنجليزية على أن تكون الأبحاث باللغة الإنجليزية، عن تجارب وإسهامات عربية فى مجال المكتبات المعلومات.

١٣- تأمل هيئة التحرير من السادة الأساتذة الباحثين والكتاب الذين يرغبون فى نشر بحوثهم ومقالاتهم فى الأعداد القادمة من المجلة أن يلتزموا بالإرشادات هذه، لأن هذا يساعد هيئة تحرير المجلة على أداء عملها كما يساهم فى خدمة أهداف المجلة، وسنعتذر عن قبول أية مقالة أو بحث لا يلتزم مؤلفها بتلك القواعد.

١٤- تمنح إدارة المجلة لمؤلف كل بحث أو مقالة نسخة مجانية من المجلد الذى نشر به البحث أو المقال.

١٥- توجه جميع المراسلات الخاصة بالمجلة إلى : دار المريخ للنشر على عنوانها التالى : ص.ب: ١٠٧٢٠- الرياض :١١٤٤٣- المملكة العربية السعودية.

دراســـــات

# بيئة المكتبات والمعلومات وانتاجية البحث العلمى

د . أحمد بـــدر

أستاذ المكتبات والمعلومات

كلية الإنسانيات - جامعة قطر

ملخص

*تبدأ الدراسة بتناول طبيعة المعلومات وارتباطها بالقياسات الانتاجية ثم تتناول بعد ذلك العلاقة بين لاستثمار فى المعلومات والانتاجية ، ودور تكنولوجيا المعلومات المتطورة فى الارتفاع بمستوى الانتاجية ، وعمليات القيمة المضافة كمقياس معيارى فى نظم المعلومات ، وبعض البحوث الإمبيريقية بتوضيح العلاقة بين الانتاجية البحثية لبعض الشركات الدوائية وبيئة المكتبات والمعلومات . وتنتهى الدراسة ببعض النتائج .*

## ١ - طبيعة المعلومات وارتباطها بقياسات الانتاجية

الخصائص الاقتصادية للمعلومات خصائص عديدة ومعقدة وغير عادية ، فهي مورد رأسمالي إنساني وهي أيضاً خدمة قابلة للاستهلاك وهي سلعة ذات نمو داخلي وتدخل في القرارت الانتاجية والاستهلاكية ، كما أن تطويع المعلومات وتجهيزها وتنظيمها لاستخدام أحد الأفراد ، معناه إمكانية استخدام أفراد آخرين للمعلومات نفسها دون حاجة إلى انتاجها لكل منهم ، وأنت تستطيع أن تبيعها وأن تحتفظ بها في نفس الوقت .

واذا كان من المألوف الإشارة للموارد البشرية . باعتبارها متميزة عن الموارد الطبيعية والإشارة للرأسمال البشري كاستثمار في الناس بالمقارنة بالالات والتكنولوجيا ، فإن رأس المال البشري يتضمن جزئياً المهارات ، كما يتضمن المعرفة النظرية والحقائق للفرد كمعلومات أي أن المعلومات تعتبر كاستثمار في الفرد الذي سيتحول بالمعلومات المناسبة إلى عامل أكثر انتاجية (١).

ولما كان للمعلومات هذه الخصائص العديدة والمعقدة وغير العادية فيذهب بعض الباحثين مثل مارتن وفلاوردو(٢) . وإلى أن القياسات تتطلب " التعبير الكمي " عن قيمة المعلومات ، ولكن المعلومات بذاتها في رأيهما لا تحمل قيمة معينة ، ذلك لأن قيمتها تظهر فقط عند محاولة اقتنائها والحصول عليها أو استخدامها ، أي أنه من العسير التنبؤ بالعائد من المعلومات في مؤسسة صناعية مثلا مع زيادة اتاحة المعلومات والوصول إليها بتلك المؤسسات ، وهما يشيران في هذا الصدد إلى ملاحظة هامة هي أن معظم الدراسات في هذا المجال تعكس عدم معرفة واحاطة كافية من قبل الاقتصاديين والممارسين بمجال المعلومات ، وعدم المعرفة والإحاطة هذه موجودة بدرجة أكبر في جهل امناء المكتبات وضباط المعلومات بالحقل الاقتصادي للمعلومات .

ويذهب الباحث ميخائيل كونيج (٣) الأستاذ بمدرسة الإدارة ومدرسة المكتبات والمعلومات بكلية روزاري Rosary بالولايات المتحدة إلى أنه على الرغم من الكتابات العديدة عن قيمة المعلومات ومشكلة تقييم انتاجية المشتغلين بالمعرفة فالنجاحات تعتبر متواضعة حتى الآن ، ذلك لأننا عند تحديدنا لقيمة المعلومات ، فنحن نعتمد أساسا على التقييم الذاتي للمستفيد من المعلومات عن طريق القراءة أو استخدام خدمة معلومات ، ولتحديد انتاجية المشتغلين بالمعلومات

فهناك القياسات الببليومترية ، ولكنها تطبق فقط على الأكاديميين والباحثين والذين يمثلون قطاعا صغيرا من المشتغلين بالمعرفة ، وحتى فى هذه الدراسات الببليومترية القليلة ، فلم تكن هناك إفادة من هذه القياسات فى التعرف على العلاقة بين استخدام خدمات المعلومات والانتاجية ، كما أن الدراسات التى لدينا عن قيمة المعلومات وكيفية تأثير خدمات المعلومات على الإنتاجية - هذه الدراسات - محددة معظمها فى مجال البحوث والتنمية ( R & D ) ، أما العالم الاقتصادى لامبرتون (٤) فيذهب إلى وصف المعلومات بأنها مورد Re-source ولكنه يقول بأن هذا المورد فى الحقيقة ليس المعلومات ذاتها وليس التكوينات المادية Hardware وإنما المورد الحقيقى هو التنظيم ، ذلك لأن التنظيم يمتلك خصائص الرأسمال ، كما يستخدم الاقتصاديون هذا المفهوم فهو يولد الربح والدخل ، وبالتالى فاقتصاد المعلومات يتطلب الحاجة إلى فهم أكبر وأكثر عمقا للطرق التى تؤثر بها المقومات التنظيمية على عملية التعلم مع ضرورة إعادة تقييم الأولويات للتركيز على الكفاءة المعلوماتية والتصميم التنظيمى وإعادة التفكير فى كثير من جوانب النظرية الاقتصادية وذلك على ضوء فكرة إمكانية إحلال كل من الأسواق والتنظيمات مكان بعضها وأخيراً إعادة صياغة العديد من سياسات الأعمال بالحكومة وخارجها وعدم تجاهل الطبيعة الاقتصادية للمقومات التنظيمية .

وفى معالجته لموضوع المعلومات والإنتاجية اشار روبرت تايلور (٥) إلى صعوبة قياس دور المعلومات فى الإنتاجية ، وأوضح أن مخرجات المعلومات Outputs تشمل المنتجات والخدمات Products & Services وأن المنتجات أو السلع هى شئ ملموس ( كتب / برامج جاهز .. الخ ) ويمكن بيعها فى السوق المفتوح، ولكن الخدمات غير محسوسة وتؤدى عند الطلب ، والخدمات تعتمد أساسا على التدخل الانسانى بين النظام والعميل وتستخدم الخدمات عادة قليلا من الرأسمال العادى ، ثم قام تايلور بوضع بعض الخصائص للمخرجات حتى يكون لها استخدام محتمل فى المعادلة الانتاجية وأهم هذه الخصائص (أ) أن تكون المخرجات نقطة ثابتة فى العملية ( مستخلص / تقرير مالى / برنامج حاسب . . ) حتى يمكن عدها . (ب) أن تكون لها صفة النهائية ( ولو المرحلية ) Icrminal أى أنها ليست بالضرورة المنتج النهائى للنظام وذلك يتيح لنا قياس

الإنتاجية لأجزاء النظام الكلى . (ج) يجب أن تكون المخرجات نتيجة عملية قيمة مضافة معينة . (د) يجب أن تكون المخرجات فى شكل يمكن تحليله فى المستقبل كمدخلات فى عمليات أخرى ، ثم أوضح تايلور صعوبة وضع تكاليف Costing موارد المعلومات ، وذلك لخصائص المعلومات المتصلة (أ) بالنفاذ والانتشار Pervasivness فى جميع الأنشطة ، أى أن التكاليف تكون ضمن أشكال عديدة من الحسابات (ب) النظم المحاسبية والمالية التى تطورت خلال القرن الماضى لم تضع وسائل لتناول منتجات وخدمات المعلومات ( من مرحلة توليدها وإنشائها ثم تجهيزها ومعالجتها ثم إنتاجها واستخدامها ) .

أما الباحث هارولد بوركو (٦) فقد قام بدراسات عديدة عن المعلومات وأهميتها فى قياس إنتاجية المشتغلين بالمعرفة ، حيث تعتمد الإدارة الناجحة على توفير المعلومات الحديثة والموثوق بها والتى تتم معالجتها لتحسين الإنتاجية فى الاقتصاد ، وما أثار اهتمام العديد من الباحثين فى هذا المجال أن النمو الإنتاجى الأمريكى قد انخفض عن المعدل الثابت للنمو خلال السبعينات ( حيث كان معدل النمو الإنتاجى فى الصناعة ٣,٣٪ فى السنة ) . وستتناول هذه الدراسة فى العرض التالى علاقة الاستثمار فى المعلومات بزيادة الإنتاجية .

أما قياس الإنتاجية فهو يتصل بقياس المخرجات والمدخلات لأن الإنتاجية هى النسبة بين عدد وحدات المخرجات إلى عدد وحدات المدخلات ، والإنتاجية تزيد بالتالى عند زيادة وحدات المخرجات بينما تظل المدخلات ثابتة أو العكس أى عندما يظل عدد وحدات المخرجات ثابتا وعدد وحدات المدخلات يقل . . ويمكن القياس في هذه الحالة عند تحويل وحدات المدخلات والمخرجات إلى مايوازيها من نقود ( بالدولار مثلا ) .

ومفهوم قياس الإنتاجية واضح والمعادلة سهلة نسبيا فى تطبيقها فى الحالات التى تكون فيها وحدات المدخلات والمخرجات معروفة ويمكن عدها ( عدد السيارات التى تتحرك على خط التجميع ، عدد قوالب الطوب المضافة للحائط، عدد أطنان الفحم المستخرجة . . الخ ) ولكن هذه القياسات تكون أكثر صعوبة فى تطبيقها عند قياس انتاجية المشتغلين بالمعرفة ، ذلك لأن المخرجات هنا غير محسوسة ومتنوعة إلى حد كبير ، والصعوبة الأساسية فى دراسة إنتاجية المشتغل بالمعرفة هى عدم القدرة على التحديد الدقيق لما يقوم به فعلا المديرون والموظفون

والمهنيون .

فالأوصاف التى تقدمها مختلف مدارس الإدارة ، اما انها تميل للتركيز على واحدة أو اثنين من جوانب وظيفة المدير ، كالقيادة واتخاذ القرارات ، أو مناقشة دور المدير فى مصطلحات عريضة وعامة دون تقديم أوصاف ومحددة لأنشطتهم اليومية ، ولعل أكثر وجهات النظر السائدة والمؤثرة أيضاً عن وظيفة المدير قد صاغها العالم جوليك (٧) Gulick عام ١٩٣٧ فى المختصر POSDCORB والذى يدل على الأنشطة التالية : التخطيط : Planning التنظم : Organizing التوظيف : Staffing التوجيه : Directing التنسيق : Coordinating اعداد التقارير : Reporting اعداد الميزانية : Budgeting .

وعلى الرغم من أن الأوصاف الواردة عن كل واحدة من هذه الوظائف عامة للغاية ، الا أن هذه القائمة قد أثرت على الكثير من البحوث والكتابات النظرية الخاصة بالأنشطة الادارية .

وقد قام العالم بوركو فى مقالته السابق الاشارة اليها ببيان بعض العقبات . كما جاءت فى بحث العالم روخ Rock - عن قياس إنتاجية المشتغلين بالمعرفة وهى كما يلى :

أ - تعريف طبيعة وقيمة ووحدة القياس الخاصة بإنتاجية المشتغل بالمعرفة ، فهو يسهم فى السلع والخدمات المنتجة والمباعة ولكن هناك صعوبة فى قياس مدى اسهامه .

ب - الميل الى قياس الأنشطة التى يسهل عدها ، واهمال الأنشطة التى لا يتم التعبير عنها كميا ، ثم تناول المخرجات من النواحى الكمية لا من الناحية النوعية . . فعلى سبيل المثال - يمكن قياس الاعلان عن طريق عدد السطور المكتوبة ، ولكن المهم حقا هو تأثير الاعلان وليس عدد الكلمات المستخدمة .

ج - إطار الزمن الذى تتم فيه القياسات ، فالعمل الذى يقوم به المشتغل بالمعرفة فى فترة زمنية جارية يمكن الا تظهر نتائجه الا بعد عدة فترات بعد ذلك، وقياس الانتاجية أو الفاعلية للمشتغلين بالبحوث تمثل هذه الصعوبة . .

والوعى بهذه الصعوبات ضرورى عند تفسير النتائج .

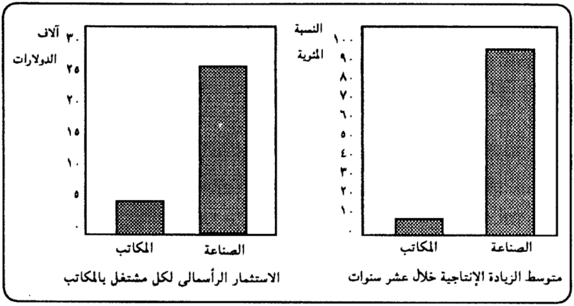
وأخيراً فهناك البؤرة التقليدية للقياس وهى تحديد كيفية انفاق المشتغلين بالمعرفة لأوقاتهم ، أى ماهو عدد الساعات فى الاسبوع مثلا التى تنفق فى حضور الاجتماعات وفى التحدث بالتليفون ، وفى وضع ميزانيات الأنشطة . . الخ ، وهذه البؤرة تساعد على وضع المهام التى يجب أخذها فى الاعتبار عند الميكنة فضلا عن التعرف على المزايا المحتملة لنظم معلومات المكاتب المقترحة ، وبالتالى فهذه خطوة أولى ضرورية لدراسة تأثيرات الميكنة على الإنتاجية .

ويمكن الرجوع لمقال كاتب هذه السطور (٨) لمزيد من التفصيلات عن مصطلحات الإنتاجية والمعلومات واقتصاد المعلومات والأنشطة الاقتصادية والسلع الوسيطة والتأثيرات الاقتصادية لتكنولوجيا المعلومات فضلا عن التعرف على مستويات اقتصاديات المعلومات المتصلة بالتكاليف والفاعلية Effec-tiveness ، والكفاءة Efficiency ، والمزايا Benefits ، والقيمة أو تحليل عائد التكاليف . . وكذلك مناقشة خدمات المعلومات كعمليات ذات قيمة مضافة Value - added Processes ، فضلاً عن دراسة الإنتاجية واستخدام المعلومات فى الدراسة المتميزة لناريمان متولى (٩) .

## ٢ - العلاقة بين الأستثمار فى المعلومات والانتاجية :

تعتبر المعلومات عنصرا لا يمكن الاستغناء عنه بالنسبة لإنتاجية المشتغلين بالمعرفة ، وبالتالى فتصمم نظم المعلومات المتصلة بخدمتهم بطريقة أكثر فعالية لزيادة إنتاجية هيئة العمل وزيادة مكاسب الهيئة التى ينتمى إليها هؤلاء العاملون

واذا كنا قد أشرنا فى البند الأول من هذه الدراسة إلى الانخفاض فى معدل الانتاجية بالولايات المتحدة خلال السبعينات ، فقد قام الباحث أوهلج (١٠) وزملاؤه بتوثيق الإنتاجية المتناقصة للمشتغلين بالمعرفة بالمكاتب ، ورد سبب ذلك الانخفاض إلى الاستثمار الصغير جداً المقدم لكل مشتغل بالمكاتب .




وأن التكنولوجيا لم تطبق بالنسبة للموظفين على نطاق واسع ، وما يؤكد هذه الحقيقة ما ذهب إليه الباحث ابراهام (١١) فقد كان للعمال ذوى الياقات الزرقاء Workers Blue Collar زيادة انتاجية تقدر بحولى ٨٣٪ بينما الانتاجية بالنسبة للموظفين ذوى الياقات البيضاء White Collar Workers ( وهم الذين أطلق عليهم مكتب التحليل الاقتصادى بوزارة التجارة الامريكية المشتغلون بالمعلومات فيما بعد ) قد وصلت فقط لحوالى ٤٪ ، وما يؤكد ذلك أيضا الباحث بيرتش (١٢) Purchase من أن متوسط الاستثمار للفلاحين كان ٥٢,٠٠٠ دولار وبالنسبة للعاملين فى المصانع ٢٤,٠٠٠ دولار ، بينما كان للعاملين فى المكاتب هو ٢٠,٠٠٠ دولار فقط .

ومن هنا فيذهب هؤلاء الباحثين الى أهمية زيادة الاستثمار فى المعلومات وفى تكنولوجيا المعلومات لزيادة الإنتاجية ، فمن الضرورى فى نظرهم التركيز على إنتاجية الموظفين من ذوى الياقات البيضاء (White Collar Work-ers) وإحدى الطرق التى يمكن بواسطتها تحقيق ذلك هو زيادة الاستثمار فى تكنولوجيا معلومات المكاتب ، ذلك لأن المكاتب ذات وظيفة رئيسية هى الاتصال فضلا عن تجميع واختزان ومعالجة واسترجاع وبث المعلومات .

أما بالنسبة لعمليات قياس الإنتاجية فى هذه المكاتب فقد تركزت الدراسات التى تمت فى مجال معالجة معلومات المكاتب على الانتاجية الروتينية -Cleri

cal Productivity والتي يمكن اخضاعها للقياس الكمي ، وإذا كان عدد هؤلاء الموظفين الروتينيين يصل لحوالي ربع إلى ثلث تكاليف جميع الموظفين بالمكاتب ، فالموظف الروتيني أو الكتابي وحده ليس المصدر الأكبر للوفورات المتوقعة ، أما القطاع الأكبر الآخر في محيط المكتب فهو الذي يملأه المشتغلون بالمعرفة كالمديرين والمهنيين والموظفين الفنيين .

ولما كانت تكاليف المشتغلين بالمعرفة أكبر كثيرا من تكاليف الموظفين الكتابيين ، فحتى الزيادة القليلة في إنتاجية المشتغلين بالمعرفة ، يمكن أن يؤدي إلى وفورات ملحوظة ، والتغيرات التي تحدث في ممارساتهم المعلوماتية يمكن أن يكون لها تأثير رئيسي على كل من انتاجيتهم وانتاجية الآخرين المشتغلين بالمكتب .

وعندما تنتشر النظم المتكاملة لتكنولوجيا المعلومات (Integrated Sys-tems ) في مكاتب الهيئات والمؤسسات المختلفة ، فيمكن أن تتمثل النتيجة في شكل جديد من الانتاجية ، يختلف في مستواه عن النموذج التقليدي القديم، ذلك لان زيادة الإنتاجية ستتم عن طريق تيسير تدفق المعلومات من مستفيد إلى آخر ومن متخذ قرار آخر والتكامل هنا يعكس بيئة المعلومات واتحاد كامل بين الناس والآلات وليس مجرد إضافة تجهيزات آلية .

### ٣ - دور تكنولوجيا المعلومات المتطورة في الارتفاع بمستوى الإنتاجية :

احدى العلامات الأولى لتزايد أهمية الأنشطة المعلوماتية في اقتصاد دولة معينة هو زيادة عدد الذين يعملون في وظائف معلوماتية ، أي في وظائف تتضمن إنتاج أو خلق وتجهيز أو معالجة أو بث المعلومات ، ومن هنا فقد أصبح قطاع المعلومات قطاعاً رابعاً إلى جانب قطاعات الزراعة والصناعة والخدمات ، وهي القطاعات المتعارف عليها في دراسات الاقتصاد منذ وقت طويل .

واذا كان هناك تحفظ خلال الستينات والسبعينات من هذا القرن على استخدام مصطلح "قطاع " بالنسبة للمعلومات فمعظم علماء الاقتصاد المشتغلون بقضية المعلومات يشيرون إلى سلامة هذا الاستخدام (١٣) ، وإن كان البعض قد وصف الظواهر الجديدة لتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهي ركن أساسي في نمو هذا القطاع بأن هذه الظواهر تمثل اقتصاد خدمات جديد (١٤)

وإذا كنا قد استخلصنا من مناقشتنا السابقة إلى اعتبار تكنولوجيا المعلومات والاتصال كركيزة أساسية فى قطاع المعلومات وإلى التحول الواضح فى قوة العمل إلى القطاع المعلوماتى ، فلا ينبغى أن تكون قلة الناس الذين يعملون بصناعات الزراعة والبناء والتعدين والتصنيع فى الولايات المتحدة مثلا ، كما جاء فى دراسة العالم الاقتصادى كالثوف (١٥) تدفعنا إلى الاعتقاد بأن إسهام هذه الصناعات فى إجمالى الناتج القومى قد انخفض ، ذلك لأن انخفاض القوة العاملة قد تحقق عن طريق المستويات الأعلى من الرسملة Capitalisation واستخدام التكنولوجيا بما فيها تكنولوجيا المعلومات والتى أدت إلى تحسين إنتاجية العمل ، كما أن مستويات المخرجات قد تحسنت من خلال التطبيق الذكى للتكنولوجيات الجديدة ، ومن خلال الخطط المتصلة بطرق الإنتاج وتوفير القوة العاملة ، فالعلاقة بين استثمار رأس المال والإنتاجية واضحة ، وفى المثال الخاص بالولايات المتحدة بين عامى ١٩٥٣ ، ١٩٧٩ يقول كالثوف Kalthoff بأن إنتاجية التصنيع قد ارتفعت بحوالى ١٢٦٪ وللعامل الزراعى بحوالى ١٦٢٪ وللموظفين بحوالى ١١٢٪ وكانت المستويات المتصلة بهذه الأعمال لاستثمار رأس المال هو ٣٠,٠٠٠ دولار ، ٧٠,٠٠٠ دولار ، ٢٠٠٠ دولار لكل عامل .

ولتعزيز وجهة النظر السابقة فيمكن أن نشير فقط الى أن قوة العمل بالزراعة فى الولايات المتحدة فى بداية هذا القرن كانت حوالى ٣٧٪ ثم انخفضت هذه النسبة تدريجيا حتى وصلت عام ١٩٩٠ إلى ٢,٨٪ ( حسب الحسابات التى جاءت بتحليل البيانات الواردة بالكتاب السنوى الاحصائى لمنظمة العمل الدولية لعام ١٩٩٢ ) .. رغم الزيادة الهائلة فى الإنتاجية الزراعية والتى تعتبر احدى جوانب المعونات الخارجية الأساسية للدول المتخلفة أو المتنامية .

ولما كان التعليم واحداً من الأنشطة الاستراتيجية اللازمة لعملية التحول نحو مجتمع المعلومات أو المجتمع ما بعد الصناعى لارتباط مستوى التعليم العالى بمستوى الانتاجية فيرى الباحث الاقتصادى روبرت هامرين (١٦) وهو كبير الاقتصادين بالوكالة الأمريكية لحماية البيئة ، أن تكنولوجيا المعلومات الجديدة تقدم امكانيات تعليمية هائلة وذلك بالاستعانة بالحاسبات الآلية حيث تفرض هذه نظاما غيرمتحيز للأداء والتعلم ، ويذهب إلى أن القدرة على البرمجة واستخدام الحاسبات المصغرة سيصبح فى أهمية تعلم القراءة والكتابة والسواقة واستخدام

التليفون .. وعندما تكون مكتبة الكونجرس مثلا ( والتى تحتوى حاليا على أكثر من ثمانين مليون مادة علمية ) متاحة لأى قارئ على الحاسب الشخصى وعندما يتم التعليم والامتحان من المنزل أو العمل فسيصبح التعليم المستمر أكثر تفاعلية وسهولة بل وأقل تكلفة وأكثر راحة ودلالة .

ويستطرد الباحث هامرين الى التدليل على مكتسبات الانتاج مع ادخال تكنولوجيا المعلومات المتطورة ، فيشير الى أن تكنولوجيا الطاقة قد مكنت من مضاعفة القدرات المادية للإنسان فى العصر الصناعى ، وقدمت الوسائل اللازمة لتطويع الكميات المتزايدة من الطاقة والتى اعتمدت عليها المكتسبات الإنتاجية فى العهود السابقة .. أما المكتسبات الإنتاجية المستقبلية ، فستعتمد أساسا على تضخم وتعظيم Magnification القدرات العقلية الإسانية والتى جعلتها تكنولوجيا المعلومات المعاصرة أمرا ممكنا .

وعلى كل حال فالعديد من المراقبين فى نظر هامرين - يرون أن مجالات الخدمة والموظفين ( الذين كان يطلق عليهم ذوى الياقات البيضاء White Collar والذين تغير اسمهم الرسمى فى مكتب العمل الأمريكى حاليا الى المشتغلين بالمعلومات ) هؤلاء يحتلون أكبر نسبة لمكتسبات الانتاجية ، ذلك لأنه من محطة عمل واحدة ، يمكن للشخص الواحد أن يقوم بتجهيز البيانات ومعالجة الكلمات والاتصالات على اتساع العالم كله .

٤ - عمليات القيمة المضافة كمقياس معيارى فى نظم المعلومات :

القيمة المضافة تعنى أساسا خلق أو إنشاء الثروة عن طريق الجهد والذكاء الإنسانى ، فإذا كانت الشركة الصناعية مثلا تشترى المواد والمكونات والوقود والخدمات الأخرى ، ثم تحول هذه إلى منتجات تبيعها بثمن أعلى من تكاليف المواد الخام وغيرها من المواد والخدمات المساعدة المشتراه ، فإن الشركة حين تفعل ذلك إنما تضيف قيمة Add Value للمواد عن طريق عمليات الإنتاج (١٧) ولكن هناك صعوبة فى قياس الربح Profit بالنسبة للخدمات ومن بينها مجال المعلومات والتعليم والطب وغيرها ، وإن كان من الواضح والمنطقى أن الطبيب حين يعالج المريض ويرد له صحته فالفرد والمجتمع سيفيد من هذه الخدمة وكذلك الحال بالنسبة للمعلم أو الأمين فهذه الخدمات إذن ثروة ولكنها ثروة تختلف فى معناها عن المنتجات المصنعة إذ هى - أى الخدمات -

ترفع من مستوى معيشة الناس (١٨) وتساعد فى رفع معدلات إنتاجهم المادى والفكرى .

ويلتقط روبرت تايلور مفهوم القيمة المضافة هذا للتعبير عن عمليات القيمة المضافة للمواد المعلوماتية التى يتم تجهيزها ومعالجتها حتى تكون أكثر افادة للناس ، وأنشطة القيمة المضافة فى نظم المعلومات تتضمن تلك العمليات التى تنتج أو تزيد أو تدعم الفائدة الكامنة للرسالات فى النظام ، وقام تيلور بحصر عدد (٢٣) قيمة يمكن تصنفيها فى ستة فئات هى :

أ - سهولة الاستخدام : وهذه تشمل ١/١ التصفح Browsing ، ٢/١ التشكيل Formating أى التقديم المادى لطرق تسمح بالفرز الأفضل ، ٣/١ الوساطة Mediation وتتضمن الوسائل اللازمة لمعاونة المستفيدين للحصول على اجابات من النظام ، ٤/١ التوجيه Orientation وتتضمن الوسائل المساعدة لفهم الخبرة بالنظام ، ٥/١ الترتيب Ordering ، ٦/١ الوصول المادى Physical Accessibilty .

ب - تقليل الشوشرة : وهذه تشمل ٧/٢ الاتاحة ( بتحديد المادة ) Access I ، ٨/٢ الاتاحة ( بوصف الموضوع ) Access II ، ٩/٢ الاتاحة ( بتخليص الموضوع ) Access III ، ١٠/٢ الربط لتوسيع اختيارات المستفيد ، ١١/٢ الضبط والإحكام Precision أى معاونة المستفيد للوصول لما يريده على وجه التحديد ، ١٢/٢ الانتقاء Selectivity عند مدخلات النظام .

ج - التوعية : هذه تشمل ١٣/٣ الدقة Accuracy أى عدم وجود أخطاء فى نقل البيانات ، ١٤/٣ الشمول أى اكتمال تغطية موضوع أو شكل معين من المعلومات ، ١٥/٣ الحالية Currency أى حداثة البيانات والأساليب الجارية فى مصطلحات ، ١٦/٣ الثقة Relialility أى ثبات وانتظام الأداء النوعى عبر الزمن ، ١٧/٣ الصحة Validity أى سلامة البيانات .

د - الملاءمة Adaptability : وهذه تشمل ، ١٨/٤ الاقتراب من المشكلة مع مواجهة الاحتياجات المحددة للشخص فى بيئة معينة ومشكلة معينة، ١٩/٤ المرونة Flexibility ، ٢٠/٤ البساطة Simblicity أى التقديم الواضح للبيانات أو الفروض أو المناهج ، ٢١/٤ التنبيه Stimulatory

وتتضمن تشجيع استخدام النظام بخبرة العاملين فيه .

هـ - سرعة الاستجابة : Response وهذه تشمل ٢٢/٥ توفير الوقت Time Saving .

و - توفير التكاليف ٢٣/٦ Cost Saving وهذه تتحقق عن طريق التصميم الواعى للنظام والقرارت الاجرائية التى تتخذ بغرض توفير التكاليف للمستفيد .

وواضح الجهد الفكرى الابداعى لروبرت تايلور فى تطويع المفاهيم الاقتصادية المتعارف عليها بالنسبة للقيمة المظافة للعمليات التى تتم بالمكتبات ومراكز المعلومات لتزيد من قيمة المواد والأوعية المعلوماتية وتجعلها أكثر إفادة للمستفيد منها وبالتالى أكثر احتمالا لزيادة انتاجية هؤلاء بأسرع وسيلة وأقل تكاليف وبالقدر المناسب لحاجاته .

ويلاحظ أن القوة الرئيسية لنموذج القيمة المضافة تقع فى تركيزها على المستفيد ومتطلباته وأبعاد البيئة المعلوماتية كعنصر أساسى فى تصميم النظام ، كما ينبغى التأكيد هنا على أن النموذج يتخطى المحتوى والتكنولوجيا ، فتحليل البيئة المحيطة يعرفنا بالأبعاد الهامة للمشكلة والتى لها تأثير واضح على احتياجات واختيارات المعلومات فى هذه البيئة ، وهذا يعنى أن نظم المعلومات يجب ان تتضمن أكثر من نظم الأسئلة والإجابة ، وأن يعتبر أى وسط إنسانى ( الباحث / المحلل / القيم / المنشئ / المفسر ..) كجزء من النظام ، فالتركيز على المستفيد الفعلى النهائى لنظام المعلومات والاستخدام النهائى للمعلومات ، يضع تركيزنا على الوظائف والأغراض الحقيقية للنظام ، كما أن نموذج القيمة المضافة يؤكد على أن عناصر النظام التى تزودنا بالقيم المضافة غير المحصور فى التكنولوجيا المتوفرة فى وقت معين ، ولكن النموذج يعتمد على فاعلية توليفة التكنولوجيا بالخبرة الإنسانية فى تقديم المعلومات ، مع الأخذ فى الاعتبار الكفاءة والتكاليف ، أى أن النموذج يهتم بوصف النظم ومزاياها وتكاليفها ولكن فى الإطار والسياق الانسانى ، وأخيرا فنظم المعلومات تعتبر مجموعة من الأنشطة التى تضيف قيمة للمواد التى يتم معالجاتها أو تجهيزها .

٥ - بعض البحوث الأمبيريقية للتعرف عل علاقة بيئة المعلومات بانتاجية البحث العلمي :

قام الباحث ميخائيل كونيج (١٩) الأستاذ بمدرسة المكتبات والمعلومات والأستاذ بمدرسة الإدارة بكلية روزارى بالولايات المتحدة بمحاولة بحثية جادة لتوضيح العلاقة بين الإنتاجية البحثية لبعض الشركات الدوائية وبيئة المكتبات والمعلومات الخاصة بهذه الشركات ، وقد قام الباحث بمقارنة بيئة المكتبات والمعلومات فى أربع شركات أدوية تتميز بأنها أعلى الشركات إنتاجية بأربع شركات أدوية أخرى توصف بأنها أقل الشركات إنتاجية ( والمقارنة هنا تتم على أساس الحجم المتساوى لهذه الشركات بالنسبة لميزانية البحث والتنمية( R & D) ,, وكان مقياس المخرجات الخاص بحسابات الانتاجية هو عدد الأدوية الجديدة التى أنتجتها الشركة ، أما مقياس المدخلات مكان ميزانية البحوث والتنمية وكانت مجموعة الشركات الأكثر إنتاجية تزيد فى المتوسط عن الشركات الأقل انتاجية بمتوسط ٣,٥ مرة ويلاحظ استخدام مصطلح " الأدوية الجيدة " بالنسبة لمقياس المخرجات ويخضع هذا المقياس للتعبير عن الجدة والكفاءة لمعايير إدارة الدواء الجديد Food and Drug Adminstration (FDA) new drug approval وكانت نتائج الدراسة المقارنة بين مجموعة الشركات الأكثر انتاجية والأقل انتاجية كما يلى :

أ - الانفتاح الأكبر على المعلومات الخارجية :-

تتمتع الشركات الأكثر إنتاجية ببيئة أكثر انفتاحا على المعلومات الخارجية ويتمثل ذلك فى حضور الباحثين بالشركات الأكثر نجاحا لاجتماعات ومؤتمرات خارجية أكثر فى كل عام ، وهو يوافقون بشدة على البيانات التالية ( والتى اختارها الكاتب من بين البيانات العديدة فى البحث الأصلى )

- تشجعنى الشركة التى اعمل بها على متابعة الجديد فى حقلى العلمى .
- تشجعنى الشركة التى أعمل بها على الاشتراك فى الأنشطة المهنية كإعداد المقالات البحثية والاشتراك فى الجمعيات المهنية ... الخ
- تشجعنى الشركة التى أعمل بها على البحث عن المعلومات التى تتعدى وتتجاوز احتياجاتى المباشرة

ب- اهتمام أقل بحماية ملكية المعلومات Rather less Concern With Proprietary Data على الرغم من أن جميع الشركات بدون استثناء تتبع سياسة النشر فى الدريات للمعلومات المبتكرة بعد تسجيلها لبراءة الاختراع وبعد صدور البراءة فى الانتاج الفكرى المفتوح ، إلا أن الباحثين بالشركات الأكثر إنتاجية يشيرون إلى تشجيع شركاتهم على النشر بينما هناك موقف معاكس تماما يتخذه الباحثون فى الشركات الأقل إنتاجية .

كما يلاحظ فى هذا الصدد أن الباحثين فى الشركات الأكثر انتاجية يتم تشجيعهم على البحث عن المعلومات ذات العلاقة من زملائهم فى المؤسسات الأخرى ، بينما كان الباحثون فى الشركات الآقل انتاجية على نقيض هؤلاء تماما من حيث موقف شركاتهم .

ج - القيام بجهود أكبر لتطوير نظم المعلومات

ينفق المهنيون فى المعلومات فى الشركات الأكثر نجاحا - نسبة مئوية أكبر من وقتهم فى تطوير نظم المعلومات ذات المستوى الأعلى فى العمق والتعقيد بالمقارنة بالشركات الأقل نجاحا ، كما تتابع الشركات الأكثر نجاحا القيام بمجهود التطوير والبحث بنفسها وليس مجرد استخدام نظم تم تطويرها فى مكان آخر ، فضلا عن اهتمام الشركات الأكثر نجاحا بتجريب تطبيقات نظم الخبرة Expert Systems

د - تشجيع أكبر للمستفيد النهائى لاستخدام نظم المعلومات :

يشير تقرير البحث إلى أن الباحثين فى الشركات الأكثر نجاحا يقومون بأنفسهم باستخدام نظم المعومات على الخط المباشر أى أنهم لا يسألون موظفى المكتبة للقيام بالبحث بدلا منهم .

هـ - توفر مهنيين فى المعلومات ذوى تخصص موضوعى وفنى أعلى :

المهنيون فى المكتبة ومركز المعلومات بالشركات الاكثر نجاحاً ، حاصلون على درجات علمية أعلى فضلا عن تخصصهم الموضوعى خصوصاً فى الكيمياء ، ويميل مديروا الأقسام المعلوماتية العلمية والفنية فى الشركات الأكثر نجاحا ، يميل هؤلاء إلى الحصول على تعليم مهنى فى علم المكتبات والمعلومات بالإضافة إلى الخلفية الموضوعية .. وبالمقارنة بالشركات الأقل نجاحا ، فإن هؤلاء العاملين بالمكتبات ومركز المعلومات يكونون عادة من ذوى التأهيل العلمى الموضوعى

فقط.

ونحن نلاحظ أن النتيجة بالانفتاح الأكبر على المعلومات الخارجية ليست جديدة ، ذلك لأنها تتفق مع الإنتاج الفكرى الكثير المتوفر خلال ربع القرن الأخير وظهر ذلك فى الاعمال البحثية الاساسية لتوماس الن (٢٠) وبوركو (٢١) وغيرها . كما أن النتيجة الرابعة المتصلة بالعلماء الباحثين الذين يستخدمون خدمات المعلومات الآلية بأنفسهم يكونون أكثر إنتاجية من زملائهم الذين لا يستخدمون هذه الخدمة أو الذين يستخدمونها بشكل أقل .. هذه النتيجة تتفق مع النتائج المتوفرة بالإنتاج الفكرى المعلوماتى للباحث موندشاين (٢٢)

ومع ذلك فينبغى الحذر من الأخذ بهذة النتيجة كقضية نهائية ، ذلك لأن الارتباط ليس بالضرورة معبرا عن السببيه Correlation is not causality، ذلك لأن مسببات كل من الإنتاجية والبيئة البحثية قد يكون دالة لعامل ثالث ، كأن تقوم شركة معينه بتعيين باحثين أكثر تألقا وذكاء ، وأن هؤلاء ينتجون بحوثا أكثر نجاحا وأن هؤلاء يقومون بانشاء بيئة معلومات مختلفة ، وقد يكون النجاح فى البحوث هو الذى يشجع الإدارة على تبنى نظم معلومات أكثر تطورا وتعقيدا وليس العكس ، ومع ذلك فلا تزال النتائج السابقة ذات ثقل ووزن بحثى هام .

## بعض النتائج

يرصد الاقتصاديون وعلماء المعلومات ظاهرة التحول الاقتصادى من الزراعة إلى الصناعة إلى الخدمات إلى المعلومات وهم يقصدون بذلك تحول نسبة كبيرة من القوة العاملة إلى النشاط المعلوماتى كلما تطور الاقتصاد فى بلد معين ويسجل العلماء كذلك فى تحليلهم لهذه الظواهر أن الحاسبات والاتصالات كمنتجات وكخدمات تحتل موقعا محوريا فى هذه الثورة المعلوماتية الجديدة ، وذلك لأن الإنتاج كدالة أساسية فى التنمية والتحديث وزيادة مستوى المعيشة يتم عن طريق زيادة فاعلية القوة المعلوماتية المتنامية بواسطة الاستخدام الواسع للتكنوجيا المتطورة للحاسبات والاتصالات .

وتشير الدراسة إلى بعض خصائص المعلومات المعقدة كمورد رأسمالى وكخدمة وكمنتج ، ولكن قياسات الإنتاج فى ارتباطها بالمعلومات تتطلب مقاييس كمية وهذه عسيرة للغاية نظرا لدخول المعلومات فى مختلف مراحل العمليات وعلى

جميع المستويات ، فضلا عن أن هذه القياسات تعتمد إلى حد كبير على التقييم النوعى المتصل بالتقييم الذاتى للمستفيد ، ومع ذلك فقد أوضحت الدراسة بعض الشروط اللازم توافرها لتحسين هذا القياس الكمى والنوعى مع الإفادة من المدخلات والمخرجات فى قياس الإنتاجية .

وتتناول الدراسة كذلك علاقة زيادة الاستثمار فى المعلومات وتكنولوجياتها وبزيادة الإنتاجية ، تسجيل الدراسة بعض الأدلة الأمبيريقية للتدليل على ذلك .. خصوصا التركيز علي زيادة إنتاجية الموظفين من ذوى الياقات البيضاء ( وهم الذين أطلق عليهم المشتغلون بالمعرفة بعد ذلك ) .. كما أشارت الدراسة إلى أنه على الرغم من انخفاض القوة العاملة بقطاعات الزراعة والبناء والتعدين وغيرها فقد زادت انتاجية هذه القطاعات فى الدول المتقدمة بدرجة ملحوظة نظرا لاستخدام المستويات العالية المعلوماتية ، فضلا عن أهمية تكنولوجيا المعلومات المتطورة فى تطوير التعليم ورفع مستوياته ، فالمكتسبات الإنتاجية المستقبلية ستعتمد أساساً على تضخيم وتعظيم القدرات العقلية الإنسانية .

وتتناول الدراسة كذلك جانبا هاما رائده الباحث المعلوماتى روبرت تايلور والذى يتصل بتطويع المفاهيم الاقتصادية عن القيمة المضافة لعمليات المكتبات ونظم المعلومات ، حيث تزيد هذه العمليات من الفائدة الكامنة للرسالات فى نظم المكتبات والمعلومات ، فضلا عن أن نموذج القيمة المضافة يركز على المستفيد ومتطلباته وأبعاد البيئة المعلوماتيه كعنصر أساسى فى تصميم وتقييم نظم المكتبات والمعلومات .

وأخيرا فتورد الدراسة بعض البحوث الامبيريقية التى قام بها فريق من علماء المكتبات والمعلومات لتوضيح العلاقات بين الانتاجية البحثية لبعض الشركات الدوائية وبيئة المكتبات والمعلومات حيث أثبتت الدراسة أن مجموعة الشركات الأكثر إنتاجية تتميز بالانفتاح الأكبر على المعلومات الخارجية واهتمامها - الأقل بحماية ملكية المعلومات وقيامها بجهود أكبر فى تطوير نظم المعلومات وتشجيعها الأكبر للمستفيد النهائى على استخدام نظم المعلومات الآلية بنفسه فضلا عن أنها توظف فى مكتباتها ومراكز معلوماتها مهنيين فى المعلومات من ذوى التخصص الموضوعى والفنى العالى .

وتوصى هذه الدراسة بأن تقوم الدول المتنامية بالتعاون والتنسيق فيمابينها

للإفادة الجماعية من إمكاناتها فى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هى التى تزيد تكاليفها فى البداية ولكن هذه التكاليف تنخفض بشكل محسوس مع زيادة الاستخدام وترشيده بين مجموعة الدول المتنامية وذلك حتى لا تكون تابعة للأبد للدول المتقدمة ، وتوصى الدراسة بقيام الدولة المتنامية أيضا بدراسات معمقة فى مجال اقتصاد المعلومات للإفادة من إيجابيات التنمية الاقتصادية لدول النمور الاسيوية التى أفادت إلى حد كبير من تكنولوجيا المعلومات سواء فى النشاط الداخلى أو فى عمليات التصدير حتى للدول المتقدمة التى تعودت أن تستورد من الدول المتنامية فقط المواد الخام ، وأخيرا فتوصى الدراسة بمحو الأمية المعلوماتية ، أى أنه لم يعد الأمر متعلقا بتعليم القراءة والكتابة ولكن بتعليم استخدام الحاسبات والبرمجة وتطويعها لمختلف الأعمال والعمليات الروتينية والفكرية حتى يمكن اللحاق بقطار التقدم العالمى السريع .

## الحواشى والمراجع

(1) Prodricd , Gerald . The peculiar and complex economic properties of information . The Canadian Journal of informtion science. Vol 5 (1980) ,P 89 - 92 .

(2) Martyn, John and Flowerdew , A.D.J. The economics of information. London : The British Library , 1983, P. 13 -17

(3) Koenig Michael F.D. Information services and Downstieam Productivity . ARIST, Vol 25, 1990, P.86.

(4) Lamberton, Donald M. The economics and organization. ARIST, Vol 19 (1984) ,P. 22 -23.

(5) Taylor, Rober S. Value - Added processes in information Systems. Norwood , New Jersey : Ablex Publishing corporation, 1986, ch.10 : Summary .

(6) Barco , Harold . Information and Knowledge worker productivity. Informtion processing and manage-

ment, Vol. 19, No 4 (1984) , P 203 - 212 .

(7) Gulick, L.H Notes on a theory of Organization, Papers on the science of Adminstration ( edited by L.H. Gulick and L.F. Urwick ) Columbia University Press, 1937 .

٨- أحمد بدر : اقتصاديات المعلومات .- مجلة المكتبات والمعلومات العربية .- الرياض ، س ٢١ ع ١ ( يناير ١٩٩٢ ، ص ٥ - ٤٤

٩ - ناريمان اسماعيل متولى . اقتصاديات المعلومات : دراسة للأسس النظرية وتطبيقاتها العلمية على مصر وبعض البلاد الأخرى . القاهرة المكتبة الأكاديمة ١٩٩٥ ، ص ٧٩ - ١٠٣

(10) Uhlig P.P; Farber, D.J. Bain, J.H. The office of the future .Amsterdam : North Holland, 1979.

(11) Abraham, S.M The impact of automated office systems on the productivity of managers and professionals AFIPS office automation conference proceedings Houston, Texas, 23-25, March 1981, M 165 - 175

(12) Purchase, A. Office of the future. SRI International Business Intelligence Program Guidline No. 1001, 1976, Srl, Palo Alto, California, 1976.

(13) Lambertan, D.M. (1985). Information Sector Analysis - Some International Comparisons. Proceedings of the American Society for Information Science, V.22 P. 207 - 212

(14) Gershuny, J.I and Miles, I.D. The new service economy : the transformation of employment in industrial societies . London : Frances pinter publishers, 1983.

(15) Kalthoff, R.J. and Lee, L.S. Productivity and records automation. N.J. Englewood cliffs, prentice Hall,

1981 .

(16) Hamrin, Robert D. The Information Economy : Exploiting an Infinite Resource. The Futurist, 1981, P. 25 -30

(17) Wood, E.G (1978). Added Value . London. Business Books P. 1-3

(18) Taylor , Robert. op.cit, P. 69-70.

(19) Koenig . Michael E.D. The information and Library environment and the productivity of research. INSPEL. Vol. 24, no. 4 (1990) 157-167.

(20) Allen, T.J. (1977) Managing the flow of technology : Technology transfer and the dissemination of techological information within the R&D organization. Combridge, UA: Mit Press, 320p.

(21) Borko, Harold, op. cit 203 - 212 .

(22) Mondschein, Lawrence G. (1988) R.&D. Productivity, relationship to selective dissemination in the corporate environment. New Brunswick : Rutgers uNIV. (Ph.D. Dissertation ).

# خدمات المعلومات فى كلية التربية الأساسية بالكويت : دراسة لاحتياجات المستفيدين

د. ياسر يوسف عبد المعطى

كلية التربية الأساسية - الكويت

## ملخص

*أجريت هذه الدراسة بغرض تحديد احتياجات المستفيدين من خدمات المعلومات والتعرف على المشكلات والمعوقات التى تعترض تقديمها ، ومقترحات وآراء المكتبى والمستفيد نحو تطوير تلك الخدمات بكلية التربية الأساسية ، وهى إحدى كليات الهيئة العامة للتعليم التطبيقى والتدريب واحدة من مؤسستين للتعلم العالى بدولة الكويت ، وقد وضعت الدراسة فروضا مرتبطة بخدمات المعلومات التى تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات فى تلك الكلية سعت إلى التحقق من صحتها من خلال دراسة الأدبيات المهنية فى الموضوع والقيام بالدراسات الميدانية من أجل اقتراح الوسائل العلاجية لما تواجهه من مشاكل وعقبات كشفت عنها الدراسة .*

## مشكلة الدراسة :

يعانى المستفيدون من خدمات المعلومات بكلية التربية الأساسية من ضعف الخدمات المقدمة لهم ، وغياب بعضها بصورة تامة مما يؤثر على تدفق المعلومات ودعمها لمراكز اتخاذ القرار ويؤثر ذلك أيضا بشكل سلبى على البرامج الأكاديمية التى تقدمها الكلية وسير العملية التعليمية والبحث العلمى فيها ، كما يحرم هذا القصور المستفيد فى الكلية من فرص النمو الأكاديمى والمهنى ويؤثر فى فاعلية ومستوى الأنشطة المختلفة التى تتبناها الكلية من أنشطة ثقافية وتربوية تخدم المجتمع مما حدا بالباحثين إلى دراسة الموضوع للوصول إلى تعرف أسباب المشكلة ومن ثم اقتراح الحلول والمقترحات لمواجهة جوانب القصور فى هذه الخدمات لعلاج المشكلة .

## فروض الدراسة :

* عدم رضى المستفيد بكلية التربية الأساسية عن خدمات المعلومات التى توفرها المكتبات والمراكز فيها ، حيث أنها لا تلبى احتياجاته وطموحاته من تلك الخدمات .

* يمكن تحديد أسباب عدم رضا المستفيدين عن خدمات المعلومات بالكلية ، وترتيب احتياجاتهم من خدمات المعلومات حسب أهميتها بالنسبة لهم .

* يحتاج المستفيد بكلية التربية الأساسية إلى العديد من خدمات المعلومات التى لا يقدم بعضها حاليا .

* هناك معوقات أمام تقديم خدمات معلومات جيدة تلبى احتياجات المستفيدين بشكل أفضل .

## منهج البحث :

اتسمت نظرة البحث إلى المشكلة بالشمولية حيث تناولتها من خلال منهجية مدخل النظم Systems Approach فقد حددت العناصر الأساسية للنظام وتلك المرتبطة بها لدراستها من خلال دراسة واستعراض الأدبيات المهنية العربية والأجنبية فى الموضوع وإجراء الدراسات الميدانية التى تناولت المستفيدين

---

* للمزيد من المعلومات حول هذا البحث يرجى الكتابة الى د . ياسر يوسف عبد المعطى أستاذ مساعد بكلية التربية الأساسية ص . ب ٣٦١ دسمان 15454 الكويت . فاكس : ٢٤٢٥٣٣٧ بريد الكترونى Yaser @ paaetms. paaet . edu . kw

واحتياجاتهم من خدمات المعلومات التى تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات بالكلية إضافة إلى تقويم الإمكانات فى تلك المكتبات والخدمات التى تقدمها . والنواحى الإدارية المؤثرة فى أعمال تلك المكتبات ، والعقبات والمشاكل التى تواجهها ، كما استطلعت آراء المستفيدين والمكتبيين لتحديد أهمية تلك المشكلات وأولوياتها ومعرفة مقترحاتهم نحو التطوير .

## الدراسات الفرعية التى أشتمل عليها البحث :

* دراسة الأدبيات المهنية حول الموضوع عالميا ومحليا .
* دراسة ميدانية اشتملت على المقابلات والاستبانات التالية :
  - ● دراسة العاملين بالمكتبات للأغراض التالية :
    - – تحديد امكانات المكتبات وخدماتها .
    - – داسة العقبات التى تواجه المكتبات من وجهة نظر العاملين بها .
  - ● دراسة المستفيدين من المكتبات للأغراض التالية :
    - – تحديد فئات وأعداد المستفيدين .
    - – تحديد خدمات المعلومات المقدمة للمستفيدين وترتيب أهميتها بالنسبة لهم .

## عينة الدراسة :

تضم كلية التربية الأساسية ١٧ قسما ووحدة علمية تقدم برامجها الأكاديمية من خلال الكلية فى برامج دراسية تمنح درجات علمية على مستوى البكالوريوس وهى أقسام المكتبات والمعلومات ، التربية الإسلامية ، اللغة العربية ، الدراسات الاجتماعية ، الرياضيات ، العلوم ، التربية الفنية ، التصميم الداخلى، الاقتصاد المنزلى ، التربية البدنية ، علم النفس ، التقنيات التربوية ، التربية ، ميكانيكا السيارات ، وحدة اللغة الانجليزية ، الكهرباء ، التربية الموسيقية . تضم ٢٣٨ من أعضاء هيئة التدريس أغلبهم من حملة الدكتوراه حيث غطت الدراسة الميدانية كل هؤلاء . ويتجاوز عدد الطلاب من الدارسين فى تلك الكلية ٥١٧٣ طالبا وطالبة ، اختارت منهم الدراسة عينة تمثلت فى ١٠ طلاب

و ١٠ طالبات من كل من البرمج الاكاديمية التى تقدمها الكلية ما عدا البرامج المقتصرة على الطالبات مثل برنامج التصميم الداخلى والاقتصاد المنزلى ورياض الأطفال والكهرباء والتى اخذت عيناتها كاملة ( ٢٠ طالبة ) من الطالبات دون الطلاب . كما غطت الدراسة الميدانية لمكتبات ومراكز الكلية جميع العاملين فيها من المكتبيين .

### الاستجابة للدراسة الميدانية :

كانت الاستجابة للدراسة الميدانية كاملة من العينة المحددة من الطلاب ( ٢٤٠ استجابة ) استبعدت منها سبع استجابات فقط لأسباب مختلفة كتناقض المعلومات فيها أو عدم مصداقيتها أو عدم إجابة أجزاء كبيرة منها فكانت بذلك الاستجابات المستخدمة هى ٢٣٣ استجابة أى بنسبة ٩٧٪ من العينة المطلوبة .

بينما كانت استجابات أعضاء هيئة التدريس هى ١٤٩ استجابة من مجموع أعضاء هيئة التدريس ( ٢٣٨ عضو هيئة تدريس ) أى بنسبة ٦٣٪ من المجموع الكلى .

## نتائج الدراسة الميدانية

### أولا : نتائج الدراسة الميدانية لمكتبات ومراكز الكلية :

حددت هذه الدراسة المشكلات والعقبات التى تعانى منها مكتبات الكلية ورتبتها حسب أهميتها بالنسبة لهم ( أنظر الجدول التالى ) كما أسفرت الدراسة عن تحديد مقترحات أمناء المكتبات لتطوير العمل فيها

| رقم العبارة فى الاستبانة | العبارات ( المشكلات والعقبات ) | القيمة التى تم احتسابها للعبارة ( والنسبة من أقصى قيمة محتملة ) | عدد الاستجابات (ليست مهمة) | عدد الاستجابات (لا أدرى) | ترتيب المشكلات من الأهم للأقل أهمية |
|---|---|---|---|---|---|
| ٩ | عدد توفير البرامج والتجهيزات اللازمة للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات فى أنشطة المكتبات وخدماتها كاجهزة الحاسب الآلى وبرامجها وغيرها من الوسائل التكنولوجية | ٣٥ (٨٩,٧٪) | – | – | ١ |

| رقم العبارة في الاستبانة | العبارات ( المشكلات والعقبات ) | القيمة التى تم احتسابها للعبارة ( والنسبة من أقصى قيمة محتملة ) | عدد الاستجابات (ليست مهمة) | عدد الاستجابات (لا أدرى) | ترتيب المشكلات من الأهم للأقل أهمية |
|---|---|---|---|---|---|
| ٤ | عدم الرضا الوظيفي لدى العاملين بالمكتبات بسبب عدم التقدير الكافي لهم وتوفير الترقيات والحوافز المادية وغيرها | (٩x٣) + (٣x٢) + (١x١) = ٣٤ (٨٧٪) | – | – | ٢ مكرر |
| ١٠ | غياب المقننات الموحدة المنظمة للأعمال والأنشطة أو عدم الاتفاق عليها وتعميمها | ٣٤ (٨٧٪) | – | – | ٢ مكرر |
| ١١ | ندرة مراكز المعلومات العربية المتطورة التى تطبق نظم المعلومات المتطورة وتعمل على تطويرها وتكريسها حتى تعتبر نماذج تحتذى | ٣٤ (٨٧٪) | – | – | ٢ مكرر |
| ١ | النقص الحاد في القوى البشرية العاملة المؤهلة كما ونوعها بمكتبات الكلية | (١٠x٣) + (١x٢) = ٣٢ (٨٢٪) | ٢ | – | ٣ |
| ٢ | انشغال العاملين بالمكتبات والمراكز بالعديد من الاعمال الادارية والكتابية يعيق تقديهم لخدمات المعلومات | (٨x٣) + (٢x٢)+(٣x١) = ٣١ (٩٧٪) | – | – | ٤ مكرر |
| ١٢ | ضعف التعاون في مجال المكتبات والمعلومات على كافة المستويات بداية من المستوى المحلى ، ووصولا إلى المستوى القومى العالمى | ٣١ (٧٩٪) | ١ | – | ٤ مكرر |
| ٧ | عدم وجود الهياكل التنظيمية المناسبة التى تحدد العلاقات الادارية بشكل دقيق وفعال مع عدم وجود توصيف وظيفى دقيق للعاملين | ٢٩ (٧٤٪) | ١ | – | ٥ مكرر |
| ٨ | قصور الوعى والمعرفة لدى المستفيد بالمكتبات واستخداماتها والخدمات التى تقدمها | ٣١ (٧٤٪) | ١ | – | ٥ مكرر |
| ٥ | قصور المجموعات المكتبية من كتب ودوريات وعدم تلبيتها لاحتياجات المستفدين بشكل مناسب | ٢٨ (٧١,٧) | ١ | – | ٦ |

| رقم العبارة فى الاستبانة | العبـارات ( المشكلات والعقبات ) | القيمة التى تم احتسابها للعبـارة ( والنسبة من أقصى قيمة محتملة ) | عدد الاستجابـات (ليست مهمة) | عدد الاستجابات (لا أدرى) | ترتيب المشكلات من الأهم للأقل أهمية |
|---|---|---|---|---|---|
| ٣ | ضعف الميزانيات والمخصصات اللازمة لقطاع المكتبات والمعلومات وعدم مشاركة العاملين بالمكتبات فى وضع تلك الميزانيات | (٣x٣)+(٢x٥)+ (١x١) = ٢٠ (٥١٪) | - | - | ٧ |
| ٦ | اتباع أساليب ادارية تعوق العمل بالمكتبات | ١٩ (٤٨,٧٪) | ١ | ١ | ٨ |

وقد تم فى الجدول السابق إعادة ترتيب العبارات ( المشكلات والعقبات ) التى وردت فى الدراسة ، طبقاً لدرجة أهميتها التى كشفت عنها الدراسة فكان الترتيب من الأهم أولا الى الأقل أهمية . كما بينت القيمة التى قدرتها لها نتائج الدراسة ونسبة تلك القيمة إلى أقصى قيمة محتملة . كما تم احتساب مجموع الاستجابات ( ليست مهمة ) ، ( لا أدرى ) وعرضها فى ذلك الجدول .

### قياس مكتبات الكلية في ضوء معايير المكتبات الأكاديمية

طبقت الدراسة المعايير الامريكية لمكتبات الكليات والمعايير المقترحة للمكتبات الجامعية السعودية على مكتبات كلية التربية الأساسية بغرض قياس الأوضاع والإمكانات فى تلك المكتبات وتحديد أوجه النقص والقصور فيها . مما اسفر عنه تحديد أوجه القصور في المجموعات المكتبية ،المساحات المتاحة لتلك المكتبات وأعداد المكتبيين من المؤهلين الذين ينبغى توافرهم فى تلك المكتبات وتقديم المقترحات والتوصيات اللازمة للنهوض بها .

## ثانياً : دراسة المستفيدين من خدمات المعلومات بكلية التربية الأساسية :

أسفرت هذه الدراسة عن الكشف عن عدم رضا المستفيدين عن إمكانات المكتبات وتجهيزاتها ومعظم خدمات المعلومات التى تقدمها وإن عبرت تلك الاستجابات عن الرضى عن استجابة القائمين على المكتبات للمستفيدين ، كما أظهرت اعتماد المستفيدين على مكتبات أخرى فى حصولهم على المعلومات اللازمة لهم فقد أظهرت دراسة أعضاء هيئة التدريس أن نحو ٤٨٪ منهم

يحصلون على احتياجاتهم من المعلومات بنسبة ٥٠ - ٩٠٪ من مكتبات أخرى خارجية غير مكتبات الكلية ، وقد قورنت استجابات أعضاء هيئة التدريس واحتياجاتهم من المعلومات بتلك للطلاب فكان من الملفت للنظر تشابه وجهات النظر بينهم فى أغلب الأحيان حتى بالنسبة لأولوياتهم وترتيبهم بالنسبة لأغراضهم من الحصول على المعلومات فكانت تلك الأولويات للطلاب وأعضاء هيئة التدريس على حد سواء هى :

١ - إجراء البحوث والدراسات .

٢ - الحصول على المعلومات اللازمة للمقررات .

٣ - الاطلاع بشكل عام والثقافة .

## . مقترحات وتوصيات الدراسة

حرصت الدراسة على تقديم المقترحات والتوصيات العملية عقب كل من المشاكل وأوجه القصور التى كشفت عنها حتى يسهل التغلب عليها وحلها وذلك بمشاركة من أمناء المكتبات والمستفيدين وحسب ما أسفرت عنه الدراسات الميدانية التى طبقتها الدراسة فكان من أهم تلك التوصيات ما يلى :

* لا شك أن التغلب على مشكلة عدم رضا المستفيد عن خدمات المعلومات التى تقدمها مكتبات ومراكز الكلية يكون بتوفير خدمات المعلومات التى تناولتها الدراسة الميدانية للمستفيد بجميع أنواعها وبالمستوى الملائم نظرا لعدم رضا المستفيد عن مستويات تقديمها - إن وجدت - فى أغلب الأحوال . ويصعب تحقيق هذه الغاية دون إدخال التغيير المتكامل والمناسب على بقية عناصر نظام المعلومات القائم بكلية التربية الأساسية . مما يعنى وجوب توفير القوى البشرية اللازمة لتقديم تلك الخدمات وهى كوادر لها شروط نوعية وكمية معينة حتى تستطيع النهوض بتلك الخدمات . إضافة إلى ضرورة توفير الميزانيات اللازمة والمساحات الضرورية والمجموعات المكتبية والتجهيزات المناسبة التى تعتبر جميعها عناصر فى نظام المعلومات يجب الارتقاء بها للارتقاء بخدمات المعلومات بالكلية ، وقد حددت الدراسة أوجه القصور فى هذا النظام من خلال قياس الوضع الحالى فيه فى ضوء المعايير العالمية إضافة إلى الدراسات الميدانية التى غطت المستفيدين من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بالمكتبات .

* أوصت هذه الدراسة بوضع آلية لضمان استمرار الدراسات الخاصة بالمستفيد بشكل دورى يضمن استطلاع احتياجاته المتغيرة والتعرف عليها ومدى الرضا عن الخدمات المقدمة له من خلال مكتبات الكلية ، وإدخال التعديلات اللازمة عليها وتطويرها لتلبية تلك الاحتياجات ، كما أوصت بتشكيل لجنة دائمة للمكتبة تضم فى عضويتها من يمثل فئات المستفيدين ممن حددتهم الدراسة فى القسم الخامس منها ، إضافة إلى أعضاء من إدارة المكتبات بالهيئة العامة للتعليم التطبيقى والتدريب لضمان وصول التغذية الراجعة المناسبة وآراء واحتياجات المستفيد على اختلاف فئاته إلى الجهات المعنية فى المكتبات .

* يجب العمل على سرعة علاج مشكلة عدم الرضا الوظيفى لدى العاملين بالمكتبات بسبب عدم التقدير الكافى لهم وتوفير نظام مناسب للترقيات والحوافز المادية ، ووضع التوصيف الوظيفى الواضح والمناسب للعاملين ، ونظام التقييم الخاص بهم بمشاركة من هؤلاء وخصوصاً فى ضوء العجز الواضح فى تلك الكوادر حسب ما كشفت عنه الدراسة الميدانية لمكتبات الكلية ومراكزها وضرورة العمل على توفير العوامل الجاذبة للعناصر المتميزة للعمل فى تلك المكتبات ، وفرص الاستكمال الدراسى والبعثات الدراسية للعاملين .

* يجب العمل على إنشاء جمعية مهنية وطنية لأمناء المكتبات والمعلومات للإشراف على الممارسات المهنية ووضع المعايير الوطنية للمكتبات والمعلومات والمقننات المناسبة والإسهام فى النمو المهنى للمهنيين وعلى كلية التربية الأساسية وقسم علوم المكتبات والمعلومات مسؤولية خاصة فى هذا الشأن كجهات راعية للبرنامج الأكاديمى الوحيد فى هذا المجال بالكويت .

* ينبغى إعادة النظر الشاملة فى النظم والأساليب الإدارية القائمة فى إدارة المكتبات بالهيئة العامة للتعليم التطبيقى والتدريب والعمل على تطوير الهياكل التنظيمية لها وتحديد العلاقات الإدارية فيها بشكل دقيق وفعال والعمل على تطوير الأساليب الإدارية المتبعة حالياً باستخدام التكنولوجيات الحديثة ونظم المعلومات المتكاملة المرتبطة لرفع مستوى الآداء والخدمات التى تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات بالكلية والهيئة .

* يجب العمل على توفير التجهيزات التى كشفت الدراسة عن أوجه القصور فيها بمكتبات الكلية ومراكزها وتوفير سبل الاتصال المناسبة من خطوط هاتفية

مباشرة ، وربط لتلك المكتبات معاً من خلال نظام متكامل للمعلومات ، إضافة إلى ربطها بشبكات المعلومات المحلية والإقليمية والعالمية . وضرورة توفير المبانى والمساحات اللازمة لتلك المكتبات حتى تتمكن من احتواء المجموعات المكتبية اللازمة والتجهيزات الحديثة ومصادر المعلومات على اختلاف أشكالها لتوفير خدمات معلومات أفضل فى مكتبات الكلية .

* ينبغى على كلية التربية الأساسية الاستفادة من المقررات الثقافية التى يطرحها قسم المكتبات والمعلومات على مستوى الكلية والهيئة للتعريف والتوعية بالمكتبات واستخدامها وخدماتها وسبل البحث فيها كمقرر المكتبة واستخداماتها ومقرر البحث والمكتبات وهى مقررات اختيارية قد يكون من المناسب اعتبارها ضمن المقررات الإلزامية لجميع طلاب الكلية فى الفصل الدراسى الأول من دراستهم ، وخصوصا فى ظل غياب أى إعداد مسبق فى هذا المجال لمعظم مدخلات الكلية من الطلاب وضعف أو غياب المهارات اللازمة لهم فى مجالات المكتبات والمعلومات للقيام بواجباتهم ومهامهم الدراسية على النحو المرجو .

* أوصت الدراسة باجراء الدراسات الميدانية التى تغطى فئات المستفيد التى لم تغطى من خلال هذه الدراسة مثل الفئات الإدارية بالكلية ، والفئات المستفيدة من المجتمع لاستكمال التعرف على احتياجات فئات المستفيد من المعلومات .

* أوصت الدراسة بإعداد الدراسات المناظرة لهذه الدراسة لاستطلاع الأوضاع فى باقى مكتبات كليات الهيئة العامة للتعليم التطبيقى والتدريب ، مع الإفادة من منهاج ونتائج وتوصيات هذه الدراسة فى ذلك المسعى لتشابه الأوضاع بين تلك الكليات ومكتباتها إلى حد بعيد .

* ضرورة وضع الخطط العملية لتحقيق التعاون بين المكتبات على مستوى الكلية ، والهيئة والمكتبات الأكاديمية وغيرها بالكويت وخارجها بشكل عام لدعم خدمات المعلومات المقدمة ، وخصوصا فى عصر تتفجر فيه أحجام وأعداد المعلومات والمصادر وتتقلص الميزانيات والموارد وتتجه فيه المؤسسات والهيئات بل والدول والشعوب إلى التعاون والتضامن والاتحاد بكافة أشكاله وصوره من أجل تحقيق الرفاهية للإنسان فى كافة نواحى الحياة العصرية التى نعيشها اليوم .

## مصادر مختارة

* أحمد بدر " دراسات المستفيدين بين المكتبات ومراكز المعلومات ، مبرراتها وتخطيطها وأساليبها ومشاكلها " مجلة المكتبات والمعلومات العربية . السنة السادسة ، العدد الأول ( يناير ١٩٨٦) .

* أحمد بدر ." دراسات المستفيدين من المكتبات الأكاديمية ، دراسة لمنهجية بحث مشكلات تعليمهم واتجاهاتهم ونوعياتهم " مجلة المكتبات والمعلومات العربية . السنة السادسة ، العدد الثانى (١٩٨٨) ٥-٢٣ .

* عبد المجيد بوعزة ، وحيد قدورة ." سلوك المدرسين الباحثين التونسيين الجامعيين فى العلوم السياسية والتطبيقية تجاه المعلومات " عالم الكتب العدد الرابع ، المجلد الرابع عشر ( أغسطس ١٩٩٣) ٣٨٩-٤١٢ .

* محمد صالح الخليفة ."المشكلات الفنية التى تواجه المكتبات الجامعية والحلول المقترحة لها " الرياض : جامعة الملك سعود ( بحث مقدم إلى ندوة استراتيجية المكتبات ومراكز المعلومات بدول المجلس ١٦-٣١ أكتوبر ١٩٨٥ ).

* محمد صالح بن جميل عاشور . المكتبات الجامعية بالمملكة العربية السعودية ، حاضرها ، ومستقبلها . الرياض : دار المريخ ، ١٩٩٢ .

* Abdel-Motey, Y. and Nahla Al-Humood. "An Overview of the Iraqi Aggression Libraries, Information and Education for librarianship.' Journal of Information Science 18 (1992 ) pp. 441-446 .

* Baker, Sharon L. and Wilfred F.Lancaster. The Measurement and Evaluation of Library Services. Arlington, Virginia: Information resources Press, 1991 .

* Buckland, Michael K. Library Services in Theory and Context. Oxford: Pergamon Press, 1988 .

* Chernik, Barbara E. Introduction to Library Services. Englewood, Colo.:Libraries Unlimited, Inc., 1992 .

* College Library Standards Committee. "Standards for College Libraries, 1986, " Morris, Jacquelyn M., Chair. C&RL News, Ma-

rch 1986, pp. 189-200 .

* Lonttit, C.M. and James Patrich. "a Study of Students, Knowledge in the Use of the Library." Journal of Applied Psychology 16(1932)pp. 475-484 .

* Smith, D. Systems Thinking in Library and Information Management. New York: Bingley, 1980 .

* The New Encyclopedia Britannica. "Information Processing and Information Systems. Macropedia, v. 21, pp. 553-554.

* Unesco. Statistical Yearbook. Paris: Unesco, 1991.

* Vaughan, Anthony. "Standards for British Libraries. " Library Trends 31:1 (Summer,1982)pp. 155-171.

* Wainwright, E. "The Intermediaries Perspective: The Role of Libraries in an Electronic World." Australian Academic and Research Library 24:1 (1993),pp. 30-33.

* Webb, Sylvia P. Creating an Information Service. London: ASLIB, 1988.

# نظام النشر المكتبى وتطبيقاته دراسة ميدانية على المؤسسات الصحفية المصرية

**د . شريف درويش اللبان**

مدرس بقسم الصحافة

كلية الإعلام - جامعة القاهرة

## ملخص

*تهدف الدراسة إلى تقييم النشر المكتبى الذى دخل حديثاً فى المؤسسات الصحفية للخروج بعدة نتائج فيما يتعلق بمراحل التجارب على توضيب الصفحات وفقاً للنظام الجديد ، وفيما يتعلق بتدريب العاملين وسكرتارية التحرير على هذا النظام ، وفيما يتعلق بالمزايا التى وفرتها النظم الجديدة وعيوب النظم القديمة ، وفيما يتعلق بالمشكلات التى تواجه أنظمة النشر فى المؤسسات الصحفية المصرية .*

*ولا شك أن هذه النتائج سوف تكون مفيدة للدراسات المستقبلية فى مجال النشر المكتبى وتطبيقاته فى الصحافة ، حيث أنها تركز الضوء على عدد من العوامل التى تؤثر على أنظمة النشر المكتبى واستخداماتها فى الصحافة المصرية .*

## أولا : الإطار النظرى :

### ١ - نشأة نظام النشر المكتبى :

إن تاريخ الطباعة والنشر ، شأنه شأن أى جانب من جوانب التقدم البشرى ، سجل للتفاعل بين الإبداع التكنولوجى والتغير الاجتماعى . وإذا كان كل من هذين التيارين من تيارات النشاط البشرى يقوى الآخر ويتبادل وإياه الصدارة ، فإن طفرات التقدم الحاسمة كانت تحدث دائما حين يلتقى التياران ويصبحان مداً لا يقاوم . وإذا كان ذيوع الطباعة قد أصبح ممكناً من الناحية الفنية بفضل اكتشافات جوتنبرج ، فقد كان يرجع كذلك إلى انتشار المعرفة بالقراءة والكتابة وإلى المناخ الاجتماعى الذى كان سائداً فى أوائل عصر النهضة .

لقد كان الطابعون الأوائل رجالاً متعددى المواهب ، فهم لم يكتفوا بتصميم وصب الحروف التى يستخدمونها فى الطباعة ، بل كانوا يقومون أيضاً بوظيفة الناشر والمحرر والطابع وبائع الكتب ولم يكونوا يتركون لغيرهم سوى مهمتى التجليد وصنع الورق .

وكان أحد أبناء مدينة البندقية الإيطالية ويدعى ألدوس مانوتيوس (١٤٤٩-١٥١٥) من أوائل الطابعين الناشرين العظام ، وقد بدأ فى عام ١٤٩٠ بإصدار أول كتب مطبوعة لعديد من المصنفات اليونانية والكلاسيكية ، ثم ارتاد فيما بعد إنتاج كتب الجيب الزهيدة الثمن ، وكان يطبع ألف نسخة من كل منها خفضاً للتكاليف ، وكان هذا العدد يعتبر كبيراً بمقاييس ذلك الوقت (١).

ومع زيادة الطلب على الكتب والمطبوعات على اختلاف أنواعها أصبحت أيام الطابعين الناشرين العظام معدودة ، فقد كان التخصص وتقسيم العمل هو السبيل الوحيد لإشباع نهم السوق إلى الكتب . وقد ترتب على ذلك أن اتخذ عالم النشر شكلاً جديداً استمر حتى العصر الحديث وانفصلت فيه وظائف المؤلف والناشر والطابع والمجلد بعضها عن بعض .

غير أنه مما لا يخلو من دلالة أن اسم ألدوس مانوتيوس قد اقترن بالثورة الراهنة التى حدثت فى عالم النشر ، وذلك أن " بول بريئرد " الرجل الذى ابتدع فى عام ١٩٨٥ عبارة " Desktop Publishing" أى النشر بواسطة الكمبيوتر المكتبى هو رئيس شركة " ألدوس " وهى الشركة التى أنتجت برنامجاً

من أوائل البرامج المستخدمة فى جمع الحروف وتنسيق النص واستخدام الحاسب الشخصى فى الاضطلاع بعمليات النشر جميعاً بداية من نسخ الأصل الذى كتبه المؤلف إلى المرحلة النهائية من طباعة هذا النص ، وهى وسيلة يمكن عن طريقها إنتاج الوثائق مع الرسوم البيانية المكملة لها وذلك ابتداءً من البيانات والمنشورات الإعلانية التى تشغل صفحة واحدة مروراً بالكتيبات وقوائم الأسعار ، وانتهاءً بالرسائل الإخبارية والمجلات بل والكتب، بإستخدام أجهزة يمكن وضعها دون عناء على مكتب كبير إلى حدما (٢) .

## ٢ - الوحدات الأساسية لنظام النشر المكتبى :

وتتكون المعدات المطلوبة لأجهزة الحاسب الشخصى من كمبيوتر مزود بوحدة عرض بصرى ( شاشة ) ولوحة مفاتيح ، وفأرة Mouse وماسح ضوئى وآلة طابعة تعمل بالليزر ، أما البرامج اللازمة لتشغيل المعدات فهى " لغة لتوصيف الصفحة تقوم بترجمة الصورة التى تظهر على شاشة الكمبيوتر إلى مجموعة من الأوامر الرقمية تستطيع آلة الطبع التى تعمل بالليزر أن تنفذها ، وبرنامج لصف الحروف يقوم بإدارة النظام كله (٣).

ورغم أن شركة " ألداس " كانت من أوائل الشركات التى أنتجت برنامجاً للنشر المكتبى إلا أن شركة "أبل " كانت هى التى اخترعت أول نظام للنشر المكتبى عام ١٩٨٥ عندما استخدمت حاسباً آليا " ماكنتوش " وآلة طبع الليزر ومجموعة كبيرة من أطقم الحروف مختلفة الأشكال ( مكتبة الحروف ) من شركة " آدوب " ولغة وصف الصفحات وبرنامجاً لترتيب عناصر الصفحة من " ألداس" يسمى صانع الصفحة Pagemaker (٤)

وتعرف لغة وصف الصفحة Page Description Language(P.D.L) بأنها نظام قادر على نقل الصورة من حالتها المرئيـة على شاشـة الجهاز إلى تخطيط رقمى ثنائى Bitmap حتى يمكن لطابعة الليزر إخراجه مطبوعاً . وتعمل لغة وصف الصفحات التى تنتجها شركة " آدوب " وتستخدمها شركة " آبل " بنظام " بوست سكريبت " وهى اللغة المعروفة من عام ١٩٨٤ وتعتبر أشهر لغات وصف الصفحات ، ويعتبر برنامج " صانع الصفحات " الذى تنتجه شركة " ألداس " أول برنامج يعمل بدون وجود تتابع من الأوامر المعقدة التى يجب تذكرها ، ولذلك سميت " بالبرامج التى تميل إلى مساعدة

مستخدميها " User frinedly ، وبالرغم من وجود العديد من البرامج المتشابهة الآن بالسوق ، فما زالت شركة " ألداس " صاحبة أكبر مبيعات لهذا البرنامج ، إذ يبلغ عدد نسخها في جميع أنحاء العالم حوالى ٦٠ ألف نسخة (٥) .

ويمكن القول أن تغيرات كثيرة فى شكل وحجم وامكانات النظام قد اثرت بشكل مباشر على مستخدميه ، فبينما اعتاد هؤلاء المستخدمين على تعلم لغة معقدة للترميز ( التشفير ) لإدخال التعليمات إلى النظام ، أصبح بمقدروهم الآن استخدام طريقة القوائم التى تتيح لهم خيارات عديدة فى شكل الحروف ، وأحجامها ، وضبط اتساعات الجمع ، وغيرها مع رؤية مستمرة للعمل وتغيراته على شاشة النظام .

وجدير بالذكر ، إن أول العوامل التى يجب مراعاتها عند التخطيط لأنظمة النشر المكتبى هو التكوين التصميمى لشكل الصفحات المزمع إنتاجها ، فهذا التكوين يمكن أن يتنوع ما بين صفحة ذات عمود مفرد ، وصفحات تحتوى على متن فقط إلى صفحات تشمل متناً وإطارات ، ومناطق ، وأشكالاً مرسومة وصوراً فوتوغرافية .

فالتكوين التصميمى لشكل الصفحات يمكن أن ينعكس أثره ليس فقط على نوعية البرامج الواجب استخدامها ، ولكن على نوعية الأجهزة ذاتها ، فكلما زاد تعقيد التكوين التصميمى للصفحة يتبع ذلك زيادة فى البرامج المستخدمة ، وتعقيد مماثل فى نوعية الأجهزة المنوط بها تنفيذ المهمة الطباعية ، ومن هنا يختلف إنتاج صفحة تحتوى على حروف متن وصور ظلية ورسوم يدوية ، لأن هذه الصور والرسوم سوف تحتاج إلى برامج لمعالجاتها وسعة ذاكرة أكبر للكمبيوتر بالإضافة إلى جهاز مسح Scanner لإدخال هذه الصور والرسوم إلى جهاز الكمبيوتر (٦) .

### ٣ - برامج النشر المكتبى :

ترتكز أهم تقنيات تصنيع برامج النشر المكتبى على تصميم وإخراج الصفحات التى تتكون من نوعين مختلفين من البرامج (٧) :

النوع الأول : يعتمد عمله على وجود الشاشة فى عملية توضيب الصفحة ، فيمكن بالتالى مضاهاة تصميمها على الشاشة بالصفحة المطبوعة النهائية . وقد

اتبعت شركة " ألداس " تلك الطريقة باستخدام برنامج لترتيب عناصر الصفحة إسمه " صانع الصفحات " وقد فتحت تلك التقنية المفيدة الباب للمزيد من التطبيقات المهمة ويتميز هذا النوع من البرامج بسرعة وسهولة فهمه كما كان الحال مع برامج معالجة الكلمات .

النوع الثانى : أما النوع الثانى فيعد طريقة تقليدية استخدمتِ ببريطانيا داخل الصحف التى تعتمد على التقنية الجديدة مثل " توداى و " اندبيدنت " وينبغى عمل هذا النوع من البرامج على أنظمة " أتكس " و" جاست تكست " وغيرهما من الأنظمة التى تعمل حسب أوامر التحكم ، ولا تعتمد على أسلوب الرؤية المسبقة لتصميم الصفحة على الشاشة .

وبالرغم من أنه يمكن تحرى الدقة عند استخدام برامج النوع الثانى ، فإنها تحتاج لمهارة شديدة لتكوين الصفحة ، فضلا عن وجود مشكلات أخرى هى أنه يستحيل رؤية الموضوع مسبقاً بدقة ، إلا أنه يمكن تحديد الجوانب الإيجابية لهذا النوع من البرامج ، وعلى الأخص نظام " جاست تكست " فى قدرتها على توجيه نقطة مفردة إلى جهاز صف الحروف ، وتداولها المباشر للمعلومات مع أنظمة عديدة مثل " بوست سكريبت " وسرعة أدائها لأنها مكتوبة بطريقة تجميعية فضلاً عن جودة مخرجاتها (٨).

ورغم وجود هذين النوعين من البرامج إلا أن السمة الأساسية لتقنية النشر المكتبى اليوم هى أن ما تراه على شاشة العرض هو ما يجب أن تحصل عليه على وحدة الإخراج ، يرمز إلى تلك السمة الأساسية ، بالإنجليزية ) WYSIWYG
( What You See Is What You Get )

والحقيقة أن تلك السمة غير متوافرة فى حالة أنظمة النشر المكتبى نصف الأوتوماتيكية حيث أن التخطيط والإبتكار يتمان فى مثل تلك الأنظمة على شاشة العرض ، أما الحصول عليها على طابعة الليزر فهو أمر غير متوافر (٩).

وأياً ما كان نوع البرنامج المستخدم ، فيجب أن تتميز أنظمة النشر المكتبى بالقدر على معالجة الفقرات والأعمدة وغيرها ، كما يجب أن تكون قادرة على إدخال النصوص والصور من مصادر مختلفة ، فضلا عن ضرورة قدراتها على تخزين مختلف أنواع الصفحات وإرسال أى صفحة بأى حجم ، هذا يشمل مقاسى(3A) والتابلويد بالاضافة إلى الحجم العادى .

٤ - نظم النشر المكتبى المتطورة :

ويمكن أن نذكر من نظم النشر المكتبى المتطورة التى تحقق فعالية أكبر وجودة أكثر للناشر على المدى الطويل ما يلى (١٠) :

١- نظام ( بوست سكريبت ) ( نظام إرسال النص ) لشركة لينوتيب ، وأقدم طراز فى النظام هو الطراز ( RIP ) الذى يحتوى على طابعات ليزر متطورة قادرة على إنتاج نسخ عالية الجودة تكون جاهزة للتصوير منها بأية وسيلة كما تستخدم آلات التصوير الميكانيكى .

وتحتوى ذاكرة الحاسب الآلى فى نظام (بوست سكريبت ) على سعة تخزين تصل إلى (٢٠ مليون بايت ) مما يسمح بأن يخزن داخل قرص الذاكرة أكثر من ١٥٠ طقماً من أطقم الحروف الطباعية .

إن نظام ( بوست سكريبت ) يتميز بالتناول السريع للعناصر التيبوغرافية ، حيث أن الصورة العادية الحجم تحتاج لمعالجاتها وإخراجها على هذا النظام حوالى سبع دقائق ، بعكس الأنظمة التقليدية الأخرى فى مجال النشر المكتبى والتى تتطلب زمناً فى مثل هذه الحالات قد يصل إلى أكثر من ١٥ دقيقة وباختصار فإن هذا النظام هو من نظم النشر المكتبى المتطورة فى مجال إنتاج الصفحات وبخاصة عند معالجة العناصر المعقدة حيث يبلغ زمن المعالجة ، للصحف حجم A4 حوالى ثلاث دقائق ونصف شاملة النقط والحروف من الذاكرة .

وفى عام ١٩٨٤ ظهر طراز متطور (بوست سكريبت ) رقم ($RIP_2$) به حاسب مزود بسعة تخزينية أكثر من ٨٠ ميجا بايت بحيث يمكن أن تخزن داخله على قرص الذاكرة أكثر من ١٠٠٠ طقم من الحروف الطباعية بصفة دائمة مع ترك نحو ١٠ ميجا بايت من السعة الفعلية للتخزين لأداء عمليات التشغيل المختلفة على النظام .

وقد تبين أن حوالى ٤٠٪ من أنظمة النشر المكتبى المنتشرة فى أنحاء العالم خلال عام ١٩٨٧ من لينوتب ( بوست سكريبت ) طراز ($RIP_2$) لكفائتها العالية .

٢- نظام فينتيورا ، وهو واحد من أفضل أنظمة النشر المكتبية المؤهلة لإنتاج النص وإرساله بما تحتويه من عناصر طباعية مختلفة ولكن يلاحظ أن سرعة الإخراج وجودته هنا أقل نسبياً بالمقارنة بآلات الجمع التصويرى العادى .

٥- المفاضلة بين نظم النشر المكتبى :

هناك عدة عوامل يمكن على أساسها المفاضلة بين نظم النشر المكتبى المتنوعة وهذه العوامل هى (١١) :

١ - جودة الإخراج من طابعة الليزر ، فحتى وقت قريب كنا نجد معظم طابعات الليزر الملحقة بنظم النشر المكتبى لا تصل جودة إخراجها تلك الجودة التى نحصل عليها من معظم آلات الجمع التصويرى المعروفة ، وعلى أية حال فإذا كانت طابعة الليزر المعتادة تبلغ قوة تبيينها ٣٠٠ نقطة فى البوصة الواحدة فأن هناك طابعات ليزر قد طرحت فى الأسواق تصل قوة تبيينها إلى ٦٠٠ ، ١٢٠٠ نقطة فى البوصة الواحدة .

وعند شراء طابعة الليزر يجب أولاً اختبار أدائها من حيث جودة النسخة التى نحصل عليها من الطابعة التى تعتبر بمثابة أصل يتم النسخ الطباعى منه ، ويجب أيضا فحص جودة النسخ المطبوعة خلال دوران عملية الطبع .

إن وضوح الصورة التى تعطيها طابعة الليزر أمر شديد الأهمية سواء للناشر أو للعميل ، وبخاصة إذا كانت تلك الصورة ممتزجة ببعض الحروف والكلمات متنوعة الأشكال ، فنجاح عملية الإخراج على نظام النشر المكتبى هو تحقيق مبدأ WYSIWYG.

ويمكن القول أن طابعات الليزر قد تم تطويرها سواء من قوة التبيين أو التسهيلات اللونية أو إمكانات الابتكار والتجديد فى التخطيط والمونتاج للعناصر التيبوغرافية ، وقد بلغ من تطور طابعات الليزر أن جودة الاخراج عليها لاتختلف اختلافا ملحوظا عن تلك الجودة التى تعطيها طباعة الأوفست بشرط أستعمال ورق متماثل فى مواصفاته فى كلتا الحالتين ، إن استعمال طابعات الليزر مهد الطريق نحو إخراج سريع عالى الجودة ، سواء على فيلم أومباشرة على سطح معدنى .

٢ - مدى المتاح من أطقم الحروف المطبعية ( أشكال الحروف المتاحة ) فنظام النشر المكتبى تزداد قيمته كلما ازداد العدد المتاح داخله من أشكال الحروف وأنماطها باستخدام هذا النظام ، ولقد تعددت أشكال أوجه الحروف داخل أنظمة النشر المكتبى بشكل واضح فى عقد الثمانينيات .

٣ - يسر الإستعمال وسهولة التدريب على النظام لتكوين الكوادر اللازمة للعمل علي النظام ، فنظام النشر المكتبى يجب أن يكون بالغ السهولة فى تشغيله ، ويحتاج إلى أقل قدر ممكن من التدريب حتى يمكن العمل عليه بكفاءة عالية ، ولكن من المبالغة فى تبسيط الأمور أن تقول أنه يمكن العمل على أنظمة النشر المكتبى دون توافر قدر معين من المعروفة تتمثل في الالمام ببرامج تشغيل الحاسبات الآليه ، والالمام بالفهم الواعى للعناصر التيبوغرافية المختلفة من متن وصور ورسوم وجداول وفواصل وغيرها وأسس تخطيط الصفحات وتصميمها ، وكلما زاد استيعاب القائم بالتشغيل لتلك العلوم والخبرات ازدادت مهاراته وسرعته في الأداء علي النشر المكتبي بسهولة تامة ، ولذلك يجب أن يتلقى المشتغل معلومات وخبرات مسبقة قبل أن يبدأ العمل علي النظام .

٦ - النشر المكتبي وتطبيقاته في الصحافة :

لقد تطور النشر المكتبى إلى الحد الذى أصبح فيه يتحدى أنظمة صف الحروف بل ويحتل مكانها في بعض دور النشر ، ولم يعد نفوذ النشر المكتبى يقتصر على سوق الأفراد والشركات صغيرة الحجم فقط ، ولكنه امتد إلى الصحف المحلية والكبيرة على السواء ، فعلى سبيل المثال توظف مجموعة « ميسنجر » للصحف فى بريطانيا أكثر من ١٣٠ حاسبا آليا من شركة « آبل » لمعالجة الموضوعات التحريرية والإعلانية .

وفى رأينا أن دخول أنظمة النشر المكتبى إلى مجال نشر الجرائد والمجلات على السواء يرجع إلى عدة عوامل أهمها (١٢) :

١ - توصل شركة "آبل" الى تطوير نظام صحفى بدلاً من أنظمة النشر المكتبى التقليدية ، ويقوم هذا النظام الذى ظهر فى أوائل التسعينيات على استخدام عدة برامج لمعالجة المتن والصور والرسوم ، علماً بأن معالجة الصور Adope Photoshope وبرامج معالجة الرسوم Adope Illustrator من شركة " آدوب " ويتيحان فرصة كبيرة وإمكانات هائلة فى معالجة الصور والرسوم من حيث الحجم والمساحة والتكبير والتصغير والتفريغ والتلوين .... الخ .

٢ - ان دخول هذا النظام " نظام النشر المكتبى " الى دور الصحف يؤدى الى الاستغناء عن عمليات طويلة ومعقدة من التجهيزات فى مرحلة ما قبل الطبع ، فقد وفر هذا النظام أو قام بإلغاء عمليات التصوير الميكانيكى والجمع التصويرى

والمونتاج وفصل الألوان ودمجها فى مرحلة واحدة مما وفر فى الوقت والجهد والكلفة .

٣ - ويعتمد مسح الصور والرسوم فى هذا النظام على جهاز مسح مسطح Flatbed Scanner بدلاً من جهاز المسح الضوئى الإسطوانى Drum Scanner وقد وفر هذا فى نفقات إقتناء جهاز المسح من حوالي نصف مليون جنيه الي عشرة الاف جنيه فقط .

٤ - ظهور أنظمة النشر المكتبى الملون ( أربعة لون ) بعد انتاج بعض الشركات برامج رخيصة الثمن تسهل عمليات الإبداع والتصميم والتجميع ، وضم الصور والمتن فى صفحة كاملة ، وتحتوى بعض الأنظمة الحديثة الملونة على مليون لون يمكن إبراز مائتين وخمسين لوناً منها فى الموضع الواحد، فضلاً عن قدرتها على تلوين الصور العادية « الأبيض والأسود » .

٥ - إمكانية الحصول على الصفحة التى يتم تجميعها على الشاشة سواء على ورق من خلال طابعة ليزر أو على فيلم من خلال جهاز تحميض الأفلام وطبعها أو حتى علي لوح طباعى جاهز للطبع من خلال تركيبة مباشرة على الطنبور الطابع ، وكل هذا أتاح مرونة عالية فى استعانة الصحف بنظم النشر المكتبى .

٦ - إمكانية ربط نظام النشر المكتبى بوكالات الأنباء ووكالات الصور وغيرها ، والعمل على تحرير الأخبار الواردة من الوكالات على الشاشة مباشرة واختبار الصور المصاحبة لها وإرسالها إلى صفحة معينة لدى سكرتير التحرير ، هذا بالاضافة إلى إمكانية إرسال الصفحات إلى مكان آخر أو طبعة أخرى ، هذا بالإضافة أيضا إلى إمكانية توصيل كاميرا فيديو بالنظام لإلتقاط صور معينة من شاشة الفيديو وإستخدامها مع الموضوعات التى يصعب الحصول فيها على الصورة فى وقت معقول نسبيا قبل مثول الصحيفة للطبع .

## ثانيا" : الإطار المنهجى :

### ١ - الدراسات السابقة :

يعد موضوع " نظام النشر المكتبى وتطبيقاته فى الصحافة " من المجالات الجديدة فى تكنولوجيا الطباعة والنشر ، ولم تتطرق لهذا الموضوع أية دراسة من الدراسات السابقة حتى الآن ، وذلك رغم أهميته ، وقد يرجع ذلك إلى حداثة

نظم النشر الصحفي نسبياً وحداثة دخولها إلى بعض الصحف المصرية مما يجعل الباحثين يتمهلون للعمل على تقييم التجربة وتعميمها قبل إفراد دراسات مستقلة لرصدها وسبر أغوارها .

## ٢ - مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة هذه الدراسة فى دخول تكنولوجيا النشر المكتبى أو الصحفى رغم استقرار تكنولوجيا قديمة نوعاً موجودة بالفعل وهذا مما يؤدى إلى وجود مجموعة من العوامل التى يجب أن تؤدى إلى تكيف هذه المؤسسات والعاملين فيها مع التكنولوجيا الجديدة وتأثير هذه العوامل عليهم سلباً أو إيجابيا .

ومن هنا تهدف هذه الدراسة للتعرف على تاريخ دخول هذه النظم الجديدة لبعض الصحف والمجلات المصرية وكيفية استخدامها لها ومزايا وعيوب هذه النظم بالنسبة لهذه الصحف .

## ٣ - التساؤلات :

تطرح هذه الدراسة مجموعة من التساؤلات التى سوف تجيب عنها الدراسة الميدانية ، وهذه التساؤلات هي :

١ - متى تم التفكير فى شراء أجهزة النشر الصحفى ، وما أسباب ذلك ؟

٢ - هل مرت هذه الأجهزة بمرحلة تجارب على توضيب بعض الصفحات قبل أن يتم توضيب كل الصفحات بالصحف أو المجلات التى تصدرها المؤسسة ؟

٣ - هل تم تدريب العاملين وسكرتارية التحرير على هذه النظم الجديدة ؟

٤ - ما مصير عمال المونتاج اليدوى القدامى وهل أصبحوا طاقة معطلة ؟

٥ - ما هى المزايا التى وفرتها النظم الجديدة وما عيوب النظم القديمة ؟

٦ - ما مصير أقسام الجمع والمونتاج والتصوير الميكانيكى بعد استخدام النظم الجديدة ؟

٧ - ما هى عيوب استخدام أنظمة النشر الصحفى فى المؤسسات الصحفية المصرية من واقع التطبيق العملى ؟

٨ - هل هناك تفكير فى تدريب المحررين على إدخال موضوعاتهم إلى الكمبيوتر مباشرة بدلاً من تقديمها مكتوبة بخط اليد ؟

٩ - هل هناك مضار بصرية على العاملين على هذه الأجهزة وذلك من جراء الأشعة المنعكسة من شاشات الكمبيوتر ؟

### ٤ - المنـاهج :

كان من الضرورى إستخدام منهجين أملتهما هذه الدراسة لمساعدة الباحث فى تنظيم المعلومات والبيانات التى يجمعها عن هذه الظاهرة الجديدة فى المؤسسات الصحفية المصرية وبما يخدم أهداف الدراسة فى النهـايـة ، وهـذان النهجـان هما : -

أ - منهج المسح الأعـلامى ( Survey ) ، فطالما أن الدراسة وصفية فقد كان ضرورياً إجراء مسح شامل للمؤسسات الصحفية المصرية المختارة وذلك للتعرف على كيفية استخدام نظم النشر الصحفى بها وتقويم هذه التجربة من خلال المعلومات التى نحصل عليها .

ب - المنهج المقـارن ( Comparative ) ، حيث لن يتـوقف البحث عند حدود وصف هذه الظاهرة المدروسة بل سيتعدى هذا الوصف إلى مقارنة الأوضاع القائمة فى المؤسسات الصحفية من خلال مقارنة كل جزئية من هذه الظاهرة الجديدة والخاصة بدخول النشر الصحفى إلى هذه المؤسسات بالجزئيات المماثلة فى مجتمع البحث نفسه .

### ٥ - الأداء :

كانت الأداة التى استخدمناها هى المقابلة المقننة مع بعض المسئولين عن أقسام النشر الصحفى فى المؤسسات الصحفية المصرية التى أدخلت هذا النظام الجديد ، حيث استخدمنا استمارة تضم بعض الأسئلة التى تم طرحها على هؤلاء المسئولين لتتعدد إجابتهم عليها طبقاً لتجربة كل مؤسسة صحفية أو صحيفة مع النظام الجديد . ولا شك أن هذه المقابلات (١٣) قد قامت بتوفير معلومات كثيرة استطعنا من خلالها أن نفى بالإجابة على تساؤلات الدراسة .

### ٦ - العينة المكانية :

إقتصرت هذه الدراسة على مؤسسة الأهرام الصحفية ، وصحيفة " الوفد " التى يصدرها حزب الوفد الجديد ، وصحيفة " العالم اليوم " ومجلة "كل الناس" اللتين تصدرهما شركة " الصحفيون المتحدون " وهى شركة مساهمة مصرية سعودية ، ولكننا أدرجناها ضمن المؤسسات الصحفية المصرية فى هذا البحث لأن الإمكانات التى تستخدمها هى إمكانات مصرية سواء من حيث العاملين أو المطابع أو الصحفيين ، وقد إستبعدنا من هذه الدراسة صحيفة " الشعب " التى

يصدرها حزب العمل الإشتراكى رغم صدورها وفقاً لنظام النشر المكتبى نظراً لأن عملية تجهيز الصفحات بهذا النظام تتم فى إحدى المكاتب الفنية التجارية ، أى أن إمكانات النشر المكتبى لا تمتلكها هذه الصحيفة ، وأذا تعرضنا لها ، فيجب علينا التعرض للعديد من مكاتب التجهيز الفنى التجارية بما يخرج بهذه الدراسة عن أهدافها .

وكذلك استبعدنا مؤسسات صحفية مثل مؤسسات " دار التحرير للطبع والنشر " و" دار التعاون " و" دار الشعب " و" ودار أخبار اليوم " لأن هذه المؤسسات الصحفية لم تقم بإدخال نظام النشر الصحفى وإستخدامه فى صحفها أو مجلاتها، وذلك رغم التفكير الجدى من المؤسسة الأخيرة فى إدخال نظام النشر الصحفى فى وقت قريب إقتناعاً بأهميته ومزاياه العديدة .

وهكذا ، فإن اختيارنا لهذه العينة المكانية ينبنى على اعتبار مهم وهو أن تلك المؤسسات الصحفية أو الصحف تعتبر الوحيدة فى جمهورية مصر العربية التى أدخلت نظام النشر الصحفى واستخدمته فى مرحلة تجهيزات ما قبل الطباعة .

## ثالثاً النتائج

من خلال الدراسة الميدانية التى قمنا بها على نظام النشر الصحفى فى المؤسسات الصحفية المصرية ، أمكننا التوصل الى مجموعة مهمة من النتائج التى تجيب بصورة دقيقة عن التساؤلات التى طرحناها لهذا البحث ، وهذه النتائج هى :

### ١ - فيما يتعلق بتاريخ دخول نظام النشر الصحفى فى المؤسسات الصحفية المصرية :

تبين أن مجلة " كل الناس " كانت أول من أدخل نظام النشر الصحفى وذلك فى أواسط عام ١٩٩٠ ثم تلتها صحيفة " العالم اليوم " عام ١٩٩٢ ثم تلتها مؤسسة " الأهرام " التى إشترت هذه الأجهزة عام ١٩٩٢ ، وبدأت فى تشغيلها واستخدامها فى صحفها ومجلاتها خلال عام ١٩٩٣ حيث كانت الفرصة مهيأة لتطوير أجهزة " الأهرام " فى مرحلة ما قبل الطبع وخاصة مع انتشار أنظمة النشر الصحفى فى أوربا ، وقد تواكب ذلك تقريباً مع اقتناء صحيفة " الوفد " للنظام الجديد رغبة منها فى التواكب مع التطور فى مجال النشر والطباعة

والحصول على السرعة والجودة العالية فى الإنتاج .

**٢ - وفيما يتعلق بمراحل التجارب على توضيب الصفحات وفقاً للنظام الجديد :**

تبين أن مجلة " كل الناس " قد أصدرت أكثر من عدد تجريبى قبل أن تصدر وفقاً للنظام الجديد ، كما تبين أن صحيفة " العالم اليوم " قد أصدرت حوالى ١١٠ عدداً تجريبياً لم ينزل الى السوق الصحفية وذلك حتى يتم الثبات على سياسة إخراجية معينة ، كما إتضح أن مؤسسة " الأهرام " كانت فى البداية تقوم بتجهيز بعض صفحات " الأهرام المسائى " وفقاً للنظام الجديد حتى تم فى النهاية الوصول إلى تجهيزات كل الصفحات بنظام النشر الصحفى سواء الجرائد (١٤) أو معظم صفحات المجلات (١٥) ، وبالنسبة لصحيفة " الوفد " تبين أن التجارب على النظام الجديد تمت لمدة حوالى ثلاثة أشهر حتى وصل العاملون لمستوى مناسب من الكفاءة فى العمل حيث بدأ تنفيذ معظم صفحات الصحيفة وفقاً للنظام الجديد .

**٣ - وفيما يتعلق بتدريب العاملين وسكرتارية التحرير على هذا النظام الجديد ومصير عمال المونتاج اليدوى القدامى :**

فقد اتضح أن مؤسسة " الأهرام " قامت بتدريب العاملين فى قسم الكمبيوتر من خلال دورات تدريبية ، حيث كان النظام الجديد فى الجمع شبيهاً بالنظام القديم فيما عدا تنفيذ مونتاج الصفحات ، ولذلك لم تكن هناك مشكلة فى تدريب الطاقم على النشر المكتبى ، أما النشر الصحفى فقد تدربوا عليه خلال عشرة أيام حيث كانت لديهم فكرة كافية عن تنفيذ الصفحات ، وحيث أن نموذج الصفحة " الماكيت " كان يتم مشاهدته على الشاشة ، فقد كان من اليسير بالتالى وضع المادة المخزنة فى الكمبيوتر فى مكانها المناسب على نموذج الصفحة ( الماكيت ) المرسوم على الشاشة .

وفيما يتعلق بعمال المونتاج اليدوى القدامى فى مؤسسة " الأهرام " فقد كان من السهل عليهم العمل فى الكمبيوتر وتعلم النشر المكتبى لأنهم حاصلون على دبلوم فنى تجارى ، كما أن قسم المونتاج القديم لا يزال موجوداً ويقوم بمونتاج جميع الإصدارات التجارية للصحف التى تطبع فى مطابع " الأهرام " والتى يمكن أن تتحول فى وقت قريب للنظام الجديد .

وبالنسبة لصحيفة " الوفد " فقبل تركيب الأجهزة الجديدة تم تدريب العاملين

وسكرتارية التحرير في الشركة الموردة لأجهزة الكمبيوتر نفسها ، وكانوا ممن وقع عليهم الإختيار للعمل في القسم الجديد ، وبالنسبة لعمال المونتاج اليدوي فيتم تدريب بعضهم على النظام الجديد ، في حين أن البعض الآخر ما زال يعمل في مونتاج الصفحات التي تنفذ وفقاً للنظام القديم ، وحين يتوسع " الوفد " في شراء أجهزة جديدة سيتم تدريب باقي عمال المونتاج على النظام الجديد خاصة وأن لديهم الآن فكرة مسبقة عن أساسيات هذا النظام .

ولم يختلف الحال كثيراً في صحيفة " العالم اليوم " ومجلة " كل الناس " حيث توجد أقسام المونتاج اليدوي القديم والنظام الجديد للنشر الصحفي جنباً الى جنب ، وخاصة في " كل الناس " وذلك لضبط الصور الملونة المفصولة خارج هذا النظام الذي لا تصل جودته في فصل الصور الملونة عن ٧٠٪ أو ٨٠٪ بالمقارنة بأجهزة فصل الألوان الإلكترونية .

٤ - وفيما يتعلق بتدريب المحررين على إدخال موضوعاتهم الى الكمبيوتر مباشرة بدلاً من تقديمها مكتوبة بخط اليد :

فقد تبين أن مؤسسة " الأهرام " قامت بتدريب ١٥٠ محرراً من بين ٤٠٠ محرر وذلك لصعوبة قيام المحرر بمتابعة الأخبار في مواقع الأحداث ثم الجلوس وقتاً طويلاً لجمع المادة في الوقت ذاته بعد عودته إلى المؤسسة .

وبالنسبة لصحيفة " العالم اليوم " فقد قامت بالفعل بتدريب المحررين ولكن بصورة تطوعية وإجتهادية من قبل البعض منهم ولكن الإدارة لم تشترط إدخال الموضوعات إلى الكمبيوتر مباشرة ولم تمنعه في الوقت ذاته ، في حين أنه لم يتم تدريب المحررين على إدخال موضوعاتهم مباشرة إلى الكمبيوتر في صحيفتي " الوفد " و " كل الناس " .

٥ - وفيما يتعلق بالمزايا التي وفرتها النظم الجديدة :

فقد تراوحت هذه المزايا وفقاً لتقييم القائمين على أقسام الكمبيوتر بالمؤسسات الصحفية المصرية ، بيد أن إخراج الصفحة في النظام الجديد ومونتاجها لا يستغرق أكثر من نصف ساعة على العكس من المونتاج اليدوي الذي يستغرق وقتاً طويلاً ، وأن توفير الوقت سمة أساسية من سمات النظام حيث يتم تصوير الصفحة على فيلم أوتوماتيكياً من خلال جهاز التحميض الملحق بالكمبيوتر في خلال ثلاث دقائق فقط ليكون الفيلم جاهزاً لإستخراج سطح

طباعى معدنى منه بما يلغى الكثير من التعقيدات واستهلاك الوقت والجهد ، كما ذهب البعض الى أن النظم الجديدة وفرت العمالة فى أقسام الجمع التصويرى الميكانيكى والمونتاج بالإضافة إلى توفير الكلفة الإجمالية لعمليات الإنتاج فى مرحلة ما قبل الطبع .

٦ - وفيما يتعلق بالمضار البصرية على العاملين على هذه الأجهزة وكيفية تلافيها :

فقد تبين أن صحيفتى " العالم اليوم " و " كل الناس " تقومان بتركيب مرشحات Filters على الشاشات الخاصة بأجهزة الكمبيوتر لوقاية العين من الأشعة المنعكسة من هذه الشاشات للحفاظ على سلامة أعين العاملين وعدم تأثيرها سلبياً من جراء التعرض لهذه الأشعة ، وذلك على العكس من صحيفة " الوفد " التى لم تقم بتركيب هذه المرشحات مكتفية الى أنه لم تظهر حتى الآن حالات مصابة من جراء التعرض لأشعة الكمبيوتر .

هذا فى حين أن شاشات الكمبيوتر فى مؤسسة " الأهرام " مغطاة بمادة الكرومالين لمنع أو تقليل حدة الإشعاعات المنعكسة من الشاشات حتى لا تؤثر هذه الإشعاعات سلبياً على العاملين على الأجهزة الجديدة .

٧ - وفيما يتعلق بالمشكلات التى تواجه أنظمة النشر الصحفى فى المؤسسات الصحفية المصرية من واقع التطبيق العملى :

فقد تبين أن من أبرز هذه المشكلات عدم وعى الأفراد بما يضر هذه الأجهزة وكيفية استخدامها بشكل سليم وذلك لوجود قصور فى مراحل التدريب الأولية ، كما توجد مشكلات صيانة وخاصة لأن هذه الأجهزة حساسة للغاية للتغير فى درجات الحرارة وذرات الأتربة وذلك فهى تحتاج لصيانة مستمرة لكثرة أعطالها ، وعدم وجود متخصصين على مستوى عال لإجراء عملية الصيانة .

كما توجد مشكلة أخرى خاصة بتعليق الجهاز للصفحة Hanging ، مما يؤدى إلى استحالة معالجة الصفحة وإستكمال عمل المونتاج لها مما يضطر العاملين على

الجهاز إلى إعادة عملية المونتاج برمتها مما يضيع وقتاً وجهداً ، إلا أن هذا يعد نتيجة لقصور فى تدريب العاملين على هذه الأجهزة .

## هوامش البحث

١ - هوارد برابين : ثورة النشر المكتبى ، رسالة اليونسكو ، أغسطس ١٩٩٢ .

٢ - المرجع السابق نفسه .

3 - P C Magazine: 'The long and the short of DTP ", Jan., 1989 .

٣ - عالم الطباعة :" النشر المكتبى صناعة مزدهرة " ، المجلد الخامس ، العدد السادس .

٥ - المرجع السابق نفسه .

٦ - عالم الطباعة : " تقويم أداء العمل لأنظمة النشر المكتبى " ، المجلد الرابع ، العدد السادس .

٧ - عالم الطباعة " النشر المكتبى صناعة مزدهرة " ، مرجع سابق .

٨ - المرجع السابق نفسه .

٩ - عالم الطباعة : " نظام النشر المكتبى " مارس ١٩٨٨ .

١٠ - المرجع السابق نفسه .

١١ - أنظر :

* L. W. Wallis: "from frame to desktop in a hundred years " British printer,Jan. 1988.

* عالم الطباعة : " نظام النشر المكتبى " ، مرجع سابق .

١٢ - أنظر :

* محاضرة عن " الإمكانات الهائلة لكمبيوتر الماكنتوش فى النشر الصحفى ،

( جامعة حلوان : كلية الفنون التطبيقية ، العام الدراسى ٩٢ - ١٩٩٣ ) .

* Nevine Sami : Desk Top Publishing, A Report From PACC EGYPT, (CAIRO: Gameat EL Dowal EL Arabia, Mohandessin .

* عالم الطباعة : " النشر المكتبى صناعة مزدهرة ، مرجع سابق .

١٣ - كانت هذه المقابلات مع المصادر الآتية :

* المهندسة لبيبة إمبابى ، المسئولة عن أقسام الكمبيوتر والجمع التصويرى بمؤسسة الأهرام الصحفية فى ١٩٩٤/٥/٢٠ .

* حسن إبراهيم حسن ، رئيس قسم الكمبيوتر بجريدة " العالم اليوم " ، فى ١٩٩٤/٦/١٥ .

* أكرم محمد ، فنى كمبيوتر بقسم الكمبيوتر بمجلة " كل الناس " ، فى ١٩٩٤/٧/١ .

* محمد رشدى ، فنى كمبيوتر بقسم الكمبيوتر بجريدة " العالم اليوم " فى ١٩٩٤/٦/١٥ .

١٤ - هذه الجرائد هى " الأهرام ،" الأهرام المسائى " ، " الأهرام ويكلى ".

١٥ - هذه المجلات هى " الأهرام الرياضى " ، " علاء الدين " ، " نصف الدنيا " ، " الشباب " .

# الذكاء الاصطناعى

**سمير عثمان**
مدير مركز توصيف المؤلفات
والموضوعات العربية بكندا

## ملخص

*تبدأ الدراسة بتناول الانسان الآلى أو الآلات المتحركة تلقائياً ثم تتناول الدراسة بعد ذلك المقصود بالذكاء وقياسه والذكاء الإنسانى واختبار ألن تورينج للذكاء الاصطناعى والاعتراضات عليه .*

ركز علماء الذكاء الاصطناعى على مواضع معينة من الخبرة الإنسانية ، فقد حاولوا تقليد الوظائف العقلية ، وعمليات العقل والبدن ، فى كل موضع ، على قدر الإمكان ، وأحد هذه المواضع ، هو الرؤية ، بمعنى الإدراك ، واصطلحوا على تسمية ذلك بالإدراك الآلى أو ( Computer Vision ) ، كما حاول واضعوا هذه المناهج ، والمهندسون ، تقليد القدرة على النظر والإدراك وحاول أخصائيوا التلقائيات ( Roboticists ) ، فى موضع آخر ، وهو التلقائية أو الحركات التلقائية ( Robotics ) ، تقليد الأطراف البشرية فى الحركات واللمس . ولم يتخلف خبراء تمييز الكلام وتركيبه ، عن هذا الركب بل بحثوا ، وحاولوا جعل

الآلات ، تقلد الكلام والسمع ( وأقول تقلد الكلام والسمع ) وأخيرا" ، كان دور خبراء النظم ، فقد حاولوا تقليد الإنسان فى الطريقة التى يعرف ويتعلم بها .

**( وفى أنفسهم ، أفلا يعلمون ) ؛ ( سنريهم من آياتنا فى أنفسهم وفى الآفاق ) صدق الله العظيم .**

هذه كلها مواضع حرجة وخطيرة ( Critical ) ، للنجاح النهائى لوضع آلة ذات ذكاء ، فلا يمكن إعتبار آلة ، أنها فى مستوى الذكاء الإنسانى ، إذا لم يكن لها القدرة على الكلام ، والتعلم من الأخطاء ، ومن أخطائها ، وفى الحقيقة ، فإن اللغة ، والنظر ، والسمع ، والحركة ، وكلها عمليات ، ووظائف أولية ، وأساسية للإنسان ، ومع أن هذه العمليات والوظائف والاجراءات ، تبدو بسيطة وسهلة بالنسبة لنا ، إلا أنها فى غاية التعقيد ، وبشكل غير عادى ، حين التعرض لتطبيقها على الآلة . ولقد تم الحديث عن كل من هذه الأهداف ، كحقل أو تخصص منفصل ، ولكن ظل نجاح أى منها ، يعتمد بشكل كبير على نجاح الآخر ، فمثلا : يرتبط إستخدام اللغة ، كثيراً بمعانى الكلمات ، وفي هذا المجال ، لابد من أن يتضافر مجال تميز الكلام ، مع مجال النظم (Systems)، وكذلك فإن الادراك الآلى ( Computer Vision ) ، مهم جداً لنجاح الحركة التلقائية ( Robotics ) ، أو التلقائية ، لأنه من الطبيعى ان يكون من الصعب جداً بالنسبة للآلة ، ذات الحركة التلقائية ، من أن تلتقط شيئاً ، لا تستطيع رؤيته ، أو إدراكه .

## التلقائيات ( Robotics )

ربما كانت أقدم فكرة عن الذكاء الاصطناعى هو ما يسمي : AI أو Arti- ficial Intelligence ) ، هو الإنسان الآلى ، كما نسميه ، أو الالات المتحركة ذاتياً ، او تلقائياً ( Robotics ) فقد كانت فكرة التحدى ، لصنع آلة ، تتحرك على غرار حركة الإنسان ، تداعب خيال المخترعين والمبتكرين، لعدة قرون . فالأوتوماتا ( Automata ) ، وهى الهياكل الآلية التى ابتكرت خلال القرن ١٨ ، كانت عبارة عن هياكل مشابهة للدمى ( resembled dolls ) ملحقة فى صندوق موسيقى ، مشابهة تقريبا لما يعرف بصندوق الدنيا ، إذا كان هناك من يذكره ، صندوق الدنيا هذا ، أو ما كان يسمى بالصندوق الموسيقى هو أول محاولة بدائية أولية للتلقائيات ( -Robot

ics ) . ومعظم هذه التلقائيات (Robotics) حاليا ، لاتبدو ، أو لا تكون على شكل إنسان على غرار الدمى مثلا ، أو على الشكل الذى نراه فى الروايات العلمية الشائعة (Science fictions) ، ولكن ما يسمى حاليا تلقائى (Robot) أو إنسان آلى ....الخ ، ما هو إلا عبارة عن ذراع منفصل ، أو حتى يد أو كف ، ومن شاهد مثلا ، آلات الحفر الكبيرة ، مثل ( البلدوزر Bulldozer) أو الأذرعة والكفوف ذات الأصابع الآلية ، أو الميكانيكية ، التى تستخدم فى المعامل الطبية والذرية ، أو فى مصانع السيارات ...... الخ، ما هى إلا أذرعة آلية ( Robotic Arms ) . ولم يحاول معظم خبراء الحركات التلقائية ( Roboticists ) ، أن يبتكروا عملا مركبا أو معقداً ، أو آلة معقدة التركيب ، تحاكى حركات كاملة للإنسان ، ولكن بدلاً من ذلك فقد حاولوا عمل حركات جزئية لحركات الإنسان ، وقد ظهرت محاولات ناجحة ، لتقليد بعض أعمال أو حركات أو وظائف أجزاء مختلفة من الجسم البشرى ، مثل السير ، أو القبض ، ( قبض الأشياء ) فقد تم إبتكار ذراع آلى ( Ro- botic ) يسمى ( SHRDLU ) يمكنه تحرك أشياء حول منضدة ، ومن المشاريع الجريئة كذلك ، ما كانت لتقليد حركات الجرى ، أو العزف على الرقائق ( البيانو Piano ) . ولكن ما هو الذكاء ، هذا الذى نتحدث عنه ؟

حين فكر العلماء فى ابتكار حاسب آلى ذكى ، فرض عليهم ذلك ضرورة تعريف ما هو الذكاء فكلمة ذكاء يمكن أن تعنى أشياء كثيرة ، والاستخدامات اليومية لهذه الكلمة ، تبين إختلافات كثيرة لمفهومها ، لذلك كان من الصعب تحديد مفهوم الذكاء على كثير من الأشياء ، فمثلاً : هل يمكن وصف عازف قانون ماهر بأنه ذكى ؟ ربما لا ، ولكن يمكن القول بأنه موهوب ( Talented ) ، وبالمثل : هل يمكن وصف كاتب جيد بأنه ذكى ؟ ربما ، على الأقل ، فإن إحتمال وصف الكاتب بالذكاء ، أكثر منه من إحتمال وصف العازف به ، ذلك لأن فكرة الناس عن الذكاء غالباً ما ترتبط بالقدرة على إستخدام اللغة، وهل يمكن وصف أستاذ رياضيات لامع بأنه ذكى ؟ ربما ، لأن موضوع صعب مثل الرياضيات ، يستلزم نوع من الذكاء للسيطرة عيه أو الإضطلاع به . ولكن ، كيف يمكننا تعريف الذكاء بالنسبة للآلة ؟ هل يمكن إعتبار الحاسب الآلى ذكى لأنه يستطيع حل أى مشكلة حسابية نسأله عنها ؟ ربما ، ولكن هل

يستطيع هذا الحاسب من إيجاد السؤال كما أوجد الإجابة ، وحتى يستطيع ذلك ، فلا يمكن وصفه بأكثر من أنه حاسب أو عداد قوى وذلك على عكس أستاذ الرياضيات اللامع ، ذلك أن الحاسب لا يستطيع الإبتكار والمبادرة اللتان هما من أهم عناصر الذكاء .

وهل من المعقول أو الممكن ، وصف آلة بالذكاء ، إذا كان فى إستطاعتها أن تكتب القصص والأسعار دون سؤالها بأن تفعل ذلك ، أو دون إخبارها بأن تكتب عن شئ معين ؟ وإذا وجد الحاسب الذى يستطيع حل المشاكل الشخصية وإجراء المحادثات ، هل يمكن وصفه بالذكاء ؟ . على الرغم من وجود حاسبات آلية قد نهجها أو ( برمجها ) العلماء لتؤدى هذه الوظائف بالذات ، إلا أن الخلاف والأعتراض لازال قائماً حول معقولية أو إمكانية وصف هذه الآلات بالذكاء ، فإلى جانب المعلومات الحقيقية أو الواقعية ، نجد أن الذكاء يستلزم إستخدام الإدراك والحس ، وذكاؤنا الإنسانى يعتمد كثيراً على ما تمليه علينا حواسنا حول العالم ، وفى المقابل ، فإن حواسنا يعتمد بعضها على البعض الآخر ، فمثلا : حاسة الذوق تعتمد على حاسة الشم ، والكلام يعتمد على السمع ، واللمس يعتمد على الرؤية ، فلكى نبتكر آلة ذكية ، فإن هذا يعنى أن حديث وسمع منهج أو ( مبرمج ) ( Computerized speech ) سوف يعتمد كل منهما على الآخر ، كما ستندمج كل من الرؤية الحاسبية ( Computer vision ) مع حاسة اللمس التلقائية ( Robot's sense of touch ) .

لقد عرف الذكاء على أنه ( دنيوى Worldliness ) ويبدو أن هذا التعريف يغطى كل الأفكار عن الذكاء ولكى نصف الحاسب الآلى بالذكاء ، فلابد من أن يكون قادراً على تمييز العالم من خلال الحواس ، كما لا بد له من أن يكون ذو قدرة على الإتصال بالناس ومعرفة كيفية التعامل معهم ، فهل فى إستطاعة هذا الحاسب أن يكون بالفعل خبيراً بالحياة والناس ؟ فعلى الرغم من أن الحاسبات الآلية آلات حديثة جداً ، وحتى موضوع الذكاء الإصطناعى ، هو إستخدام أحدث لهذه الآلات ، إلا أن هذه الأسئلة ليست جديدة ، فحين يثير الفلاسفة المعاصرون ، والعلماء ، وحتى السياسيون ، مسألة كيفية إعتبار أو وصف الحاسب الآلى بالذكاء ، فهم فى الحقيقة يثيرون جزءا هاما من سؤال أكبر وأهم وأوسع ، وهو كيفية تكوين الذكاء ، أو بالأسلوب الفلسفى ( ماهية الذكاء ) .

## قيــاس الذكـــاء :

أحد الآشياء المطلوبة لتحديد نجاح الذكاء الاصطناعى هو مقياس ذكاء يكون مقبولاً بشكل عام . فعلى الرغم من قيام علماء النفس بتطوير الكثير من النظريات لإختبارات الذكاء الإنسانى ، إلا إختبارات محصلة الذكاء ( Intelli- gence Quotient I. Q. ) كانت هى الأوسع إنتشاراً رغم الخلافات القائمة حولها وعدم تطبيقها بنجاح على الحاسبات الآلية .

ومن المعـــروف أن علم النفس هو العلم الذى يبــحث فى العــقل ، ويحـــاول النفسانيون قياس الذكاء بدقة ، وذلك بتهذيب وتعديل وتنقيح إختبارات محصلة الذكاء (IQ test) ، وتاريخ محصلة الذكاء قصير ، فقد أنشأ العلماء الألمان علم النفس (Psychology) كدراسة علمية (Scientific discipline) فى خلال السبعينات من القرن التاسع عشر الميلادى ، وحتى هذا الوقت ، كانت هذه الدراسات تعتبر فرع من الدراسات الفلسفية ، وبالمقارنة بعلم مثل الكيمياء ، كان يعتبر علم النفس حقل حديث جداً ، ولكنه لم يكن فى حداثة الذكاء الصناعى ( AI ) . فعلم النفس ، كدراسة مستقلة ، قد ظهر فى نفس الوقت الذى ظهر فيه أول حاسب آلى من ابتكار ( شارلز ببج Charles Babbage) باسم ( الآلة التحليلية The Analytical engine) .

ولم يكن للنفسانيين الأول أى رغبة فى موضوع الذكاء وإختباراته ، بقدر ما كانت رغبتهم فى الإحساس والإدراك الحسى ، فكانت أسئلتهم تدور حول كيفية السمع ، وكيفية الرؤية أو النظر ، بمعنى ، كيف يسمع الناس وكيف يبصرون ، وكيفية تمييزهم للحرف ، سواء كتب مقلوبا أو بطريقة عكسية ، كل هذه الأسئلة كانت تدور حول الحس والإدراك ( Sensation and perception )، فلم يدر بخلد النفسانيون الأول إطلاقاً تنهيج أو (برمجة) آلة لتمارس هذه الأعمـــــال ( Feats ) ، على أى حال ، فقد ناظر علماء الذكاء الصناعى ، هذه الأسئلة بالذات بحدة ، ولم يكن حتى مطلع القرن العشرون ، حين ابتكر النفســـــانى ( ألفريد بينيت Alfred Binet ) أول إختبار ذكاء يسمى : إختبار محصلة الذكاء (I. Q. , Intelligent Quotient ) ، وأكد بينيت أن إختباره هذا لمحصلة الذكاء ، يمكن أن يكون دقيق فى تحديد درجة تفكير الشخص وقدرته على حل المشكلات ، هذه القدرات هى التى يربطها معظم الناس اليوم بالذكاء،

كما يربطها معظم علماء الحاسب الآلى كذلك ، بالذكاء الصناعى . بمعنى آخر ، لكى نعتبر أن الحاسب الآلى ذكياً ، فلابد له من أن يحقق نتيجة عالية فى إختبار محصلة الذكاء .

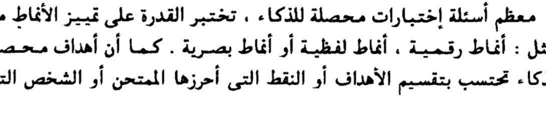
واجه معظم طلبة وتلاميذ الولايات المتحدة الأمريكية فى وقت ماء إختبار محصلة الذكاء ( I. Q. Test) ، ومن المفروض أن يبين مثل هذا الإختبار ، شئ عن القدرات المتاحة لحل المشاكل ، وليس من المفروض أن تكون أسئلة هذا الإختبار مبنية على معلومات مكتسبة بالتعلم ، فمثلا : لم يرد فى إختبارات محصلة الذكاء ، أسئلة من قبيل : ( كم فريق سيشترك فى دورى كرة القدم فى مصر هذا العام ؟ ) ، أو مثلا : ( ما هى أكبر دولة عربية ؟ ، أو أكبر دولة فى قارة أفريقيا ؟ ) ، ذلك أن إختبارات محصلة الذكاء ليس الغرض منها قياس القدرات الإبداعية ، فلن تجد فى إختبار محصلة الذكاء ، سؤال مثلا عن : ( كيف تنشئ قصة هزلية ؟ ) ، بل على العكس ، فإن إختبار محصلة الذكاء ( I. Q. ) ، يركز على القدرة على حل المشاكل ، وفيما يلى بعض الأمثلة لأسئلة إختبارات محصلة الذكاء :

1 - ما هو الرقم التالى فى سلسلة الأعداد التالية ؟ : -
1 - 2 - 4 - 8 - 16 -....

( كما ترى ، فإن هذا السؤال مشابه للأسئلة المألوفة ، أو المعروفة باسم : أكمل الناقص : )

2- أيهما لا ينتمى : قرد - كلب - قط - كرسى - أرنب

3- أى الأشكال الآتية لا تنتمى ؟ :



معظم أسئلة إختبارات محصلة للذكاء ، تختبر القدرة على تمييز الأنماط من مثل : أنماط رقمية ، أنماط لفظية أو أنماط بصرية . كما أن أهداف محصلة الذكاء تحتسب بتقسيم الأهداف أو النقط التى أحرزها الممتحن أو الشخص التى

وجهت إليه الأسئلة وتسمى هذه النقط بالعمر العقلى (Mental age) ، تقسيم هذه النقط على العمر الفعلى ، بمعنى : العمر العقلى ، مقسوما على ، العمر الفعلى بالسنوات ، يساوى (=) محصلة الذكاء (Intelligence Quotient) ، وحينئذ ، تضرب النتيجة النهائية فى مئة (100) ، ومحصلة الذكاء التى تساوى مئة (100) ، وهى المتوسط بمعنى أن العمر العقلى مساو للعمر الزمنى . فهل من الممكن تطبيق مقياس الذكاء الإنسانى هذا ، على الذكاء الصناعى ؟ ، وإذا أمكن فهل يمكن إعتبار ذلك دلالة صحيحة على ذكاء الآلة ؟

## الذكاء الإنسانى (Human Intelligence) :

لا يعتبر معظم الناس أن الذكاء الإنسانى يتوقف على تمييز الأنماط فقط ، بل يشمل كذلك الإبتكار والحدس والبديهة ، وحتى حسن الدعابة (Sense of humor) ، يعتبرها الكثيرون ، نوع من الذكاء . ولكن إختبارات محصلة الذكاء (IQ) لا تقيس الابتكار ، ولا تتعرض كثيرا لمسألة الحدس أو البديهة ، أو حتى حسن الدعاية ولكن مفهومنا العام فى إستعمالات كلمة الذكاء يختلف تماما عن مفهوم إستعمالات علماء النفس لنفس الكلمة . ( وهذا يذكرنى بالكثير من الألفاظ التى يختلف مفهموها عند العربى أو المسلم ، عن مفهومها عند الكثير أو معظم الغربيين ، سواء كان ذلك فى الحياة السياسية أوالإجتماعية أو الدينية ، والأمثلة على ذلك كثيرة ، لا مجال لذكرها هنا ) فاستخدام كلمة ذكاء فى الحياة اليومية ، يعنى الكثير مما لا يقاس باختبارات محصلة الذكاء (IQ) ، فالمعنى فى الحياة اليومية يشمل أشياء من مثل : الحدس والبديهة حول الناس ، والتخمين فى الإجابات ، وقول أو إطلاق النكات ، وكتابة القصص ، وإجادة الحديث مع الآخرين ، والتعلم من الأخطاء ، وحتى تخطى الأصول أو مخالفة القواعد بعض الأحيان . والحاسب الآلى الذى يحرز درجة عالية فى محصلة الذكاء ، يعتبر بالقطع جزءا من هدف الذكاء الصناعى . على أى حال ، فلكى نعتبر أن للحاسب شئ مماثل للذكاء الإنسانى ، فلابد من أن يكون له ما يماثل الكثير من مفهوم الإستعمال اليومى لكلمة الذكاء عند الناس

## اختبار ألن تورينج (Alan Turing Test) :

كتب أحد علماء الحاسب البريطانيين وإسمه ألن تورينج ( Alan Turing ) مقالا فى سنة 1950، يعتبر من أهم ما كتب فى التمهيد لأساس موضوع

محصلة الذكاء ، تحت عنوان ( التحسيب الآلى والذكاء ) ، وقد اقترح فى هذا المقال طريقة فحص ذكاء الحاسب ، والتى كانت نوع من إختبارات محصلة الذكاء للآلات ( IQ Test for machines ) ، وقد عرفت هذه الطريقة منذ إبتكارها باسم ( إختبار تورينج للذكاء الاصطناعى ) وقد كان ألن تورينج هذا ، مفسر شفرة ، وعالم رياضيات ، ورياضى ، منذ عنفوان شبابه ، كان يعتبر أحد الشخصيات الرئيسية فى تاريخ الرياضيات وعلوم الحاسب ، كما كان الدعامة الأساسية وراء تطور الحاسبات فى إنجلترا . وقد عمل كمفسر شفرة خلال الحرب العالمية الثانية ، وحل رموز الشفرة الألمانية ، كما لاحظ أن أحسن طريقة لحل رموز الشفرة هى الحساب الآلى السريع ( Fast Automatic Calculator) وكان هذا يعنى بناء واحد من الصفر ، لذلك ، فقد طور تصميم الحاسب ، وفى سنة 1940 ، أصبح هذا الحاسب ، وإسمه ( COLOSSUS ) ، هو المفسر لأصعب رموز الشفرة الألمانية .

لقد كان تورينج أعظم مساعد لقوات الحلفاء ، ولكن شهرته كانت ترجع فى غالبها إلى مقالته ( للتحسيب الآلى والذكاء Computing Machinery and Intelligence ) ، والتى إقترح فيها إختبار الذكاء للحاسبات الآلية ، فقد بدأ المقال بالآتى : ( أنا أقترح أن يكون السؤال : هل تستطيع الآلة التفكير؟ ) ، وقد كانت هذه فكرة بارعة ، فهو يسأل سؤال حول السؤال نفسه ، وبدأ وكأنه يجيت على السؤال بقوله : ( ماذا نعنى بالتفكير ؟ ) ، فهو لم يحاول أن يجيب على السؤال : ( هل تستطيع الآلة التفكير ؟ ) ، بل يحاول أن يجد طريقة أفضل لتوجيه السؤال ، فاقترح أن يستبدل السؤال السابق باختبار خاص بالذكاء الاصطناعى ، لذلك فقد صمم هذا الإختبار ، ليجعل من السهل التحقق من أن الحاسب قد إجتاز مرحلة الفحص أم لا أو ليجعل من السهل معرفة متى يجتاز الحاسب الإختبار ومتى يفشل . وقال ، لو أن شخصا معصوب العينين تحادث مع الآلة ، فسوف لا يستطيع معرفة ما أذا كان المتحادث معه آلة أم إنسان ، وفى تلك الحالة ، تكون هذه الآلة قد إجتازت إختبار الذكاء . وفى الواقع ، لم يكن هذا الإختبار أكثر من خدعة ، على شكل لعبة ، خمنها تورينج ووصفها كالآتى : هذه الخدعة ، أو اللعبة يقوم بآدائها ثلاثة أفراد : رجل، ويرمز له بالرمز (أ) ، وأمرأة ، ويرمز لها بالرمز (ب) ، ومستجوب ، ويرمز

له بالرمـز (ج) ، وهذا المسـتـجـوب يمكن أن يكون رجـلا أو إمـرأة . وسـيـجلس المستجوب فى غرفة بعيدا عن الاثنين الآخرين ، وهدف هذه اللعبة ، هو أن يحدد المستجـوب ، أى الشخصين يكون الرجل ، وأيهمـا يكون المرأة ، وكلاهمـا مميزان أمام المستجوب بالرمزين (س) و (ص) . وفى نهاية اللعبة ، على المستجوب أن يخبـر عـمـا إذا كـان (س) هو (أ) و (ص) هو (ب) ، أو أن (س) هو (ب) ، و (ص) هو (أ) ، مسـمـوح للمسـتـجـوب بأن يضع أسئلة لكل من (أ) و (ب) . ويجرى الإستجواب كالآتى : (ج) : هل يمكن أن يخبرنى (س) عن طول شعره ؟ . ( والآن لنفرض أن (س) هو الحقيقة (أ) ، إذن فعلى (أ) أن يجيب ، وهدف (أ) فى هذه اللعبة ، هو أن يحاول أن يجعل (ج) يقرر الهوية الخطأ وعلى ذلك فمن الممكن أن تكون أجابة (أ) كالتـالى : إن شعرى قـصـيـر ، وأطول الجدائل حوالى تسع بوصـات . ( لكى لا يكون الصـوت عـامـلا مـسـاعـدا للمـسـتـجـوب ، لذلك ستكون الإجابات كلها كتـابة ، أو من الأفـضل أن تكون طبـاعـة على أى وسـيلة طبـاعـة ، وأمـثـل شئ لذلك ، أن تكون الطبـاعـة سلكيـة Teleprinter أو إليكتـرونية ، وأن تكون مـتصلة بكلا الغـرفتين . أو بدلا من ذلك ، يمكن تكرار الأسئلة والإجابات بواسطة وسيط ) . وهدف اللعبة بالنسبة للاعب الثالث (ب) هو مساعدة المستجوب ، وأفضل تخطيط لذلك هو أن تعطى (ب) إجابة صادقة، بأن تضيف إلى إجاباتها أشيـاء مثل : ( أنا المرأة ، لا تستمع إليه ! ) ، ولكن ذلك سـوف لا يفـيـد فى شئ حيث أن الرجل يمكن أن يرسل إشـارات أو إجـابات مماثلة .

والآن ، يأتى الجزء الهام : نحن نسأل السؤال التالى : " مـاذا سيحدث حينما تأخذ الآلة الجـزء الخاص ب (أ) فى هذه المحاورة ؟ ، فـهل سـيـقـرر المسـتـجـوب بالخطأ حين تكون المحاورة على هذا المنوال بين رجل وإمـرأة ؟ . وهذه الأسئلة تحل محل السؤال الأصلى ( هل تسـتطيع الآلة التـفـكير ؟ ) يقـتـرح تورينـج بأن هذا الأختبـار يخبرنا عن متى يمكن للآلة أن تفكر وعمـا إذا لم يستطع أحد أن يخبر عما إذا كانت الأسئلة قد أجيب عليها بواسطة آلة أو بمعرفة شخص ، فالآلة إذن تفكر إذن فـالآلة تعـمـل كل شئ يعـمـله الإنسـان ، ذلك فى حـالة الإجـابة على الأسئلة ، لقد جعل إختـبـار تورينج أسـئلة ذكـاء الآلة أكثر بساطة ، وأيسـر فى الفهم .

نموذج سؤال : أخيرا فى هذا المقال ، يعطى تورينج للقارئ مذاقا لما سيكون عليه الإختبار عمليا ، أو حال تطبيقه ، مع العلم بأنه قد إبتكر مثالا من مخيلته فقط ليصور هذا الإختبار . وخصوصا فى وقت كتابة تورينج للمقال ، ولكن ، فى الوقت الحاضر أيضا ، لا يوجد فى الواقع ، حاسب آلى ، يستطيع إجابة أسئلة من هذا النوع ، أو أن يفهم الإنجليزية بهذا القدر . لذلك ، فقد أعطى المحادثة التالية ، وقد عربنا فيها الأمثلة

س : أكتب شعرا عن موضوع ( الفتوة عند العرب )

ج : أعفنى من هذا ، أنا لا أستطيع كتابة الشعر .

س : أضف 34957 إلى 70764

ج : بعد إنتظار حوالى 30 ثانية ، تأتى هذه الإجابة : 105621

ماذا تعنى هذه الأسئلة بالنسبة للمجيب ؟ هل تبدو وكأنها إجابة آلية ؟ أم أنها إجابة بشرية ؟ وهل يمكن الجزم بأن المجيب آلة أم إنسان ؟ ، قد يعطى الإنسان إجابة غير إيجابية ، ذلك كما حدث فى السؤال الأول ، ولكن الحاسب الآلى يمكن أن يؤدى نفس الشئ إذا تم تنهيجه أو برمجته ليعمل ذلك ، ولكن إذا نظرنا إلى إجابة السؤال الثانى ، فسنجد أن هناك إنتظار قد حدث لمدة 30 ثانية ، وفى النهاية ، كانت الإجابة خاطئة والحاسبات الآلية معروفة بسرعتها الفائقة (nonosecond) ودقتها البالغة خصوصا حين تأتى للعمليات الحسابية. ولكن فى المقابل ، فإن الإنسان ليس بهذه السرعة ، وفى الغالب ، ليس بهذه الدقة المتوفرة للحاسب فى معظم الأحوال . ولذلك ، فإن إجابة السؤال الثانى ، لابد وأن تكون بفعل إنسان ، طالما أن الإجابة كانت بطيئة ، وحينما جائت كانت خاطئة .

على أى حال ، فإنه من المهم أن نتذكر بأن هذا الإختبار لم يكن للدقة أو السرعة ، بقدر ما كان إختبار للإنسان عن الذكاء ، ويحاول فيه الحاسب إيهام السائل ، بأنه إنسان ، ولكن ، ربما قد صار تنهيج الحاسب ليؤدى أخطاءاً مؤقته ليوهم السائل بأنه إنسان ، أو ربما لإطلاق نكتة ، ومع أن هذا مغاير لما صمم الحاسب من أجله ، إلا أنه فى نفس الوقت ، يعتبر جزءاً هاماً من التفكير المشابه لتفكير البشر ، كما لا بد وأن يكون جزءاً من أى آلة يرجى لها أن تجتاز إختبار تورينج للذكاء الإصطناعى ، ولدى تورينج ثقة كبيرة فى مستقبل الذكاء

الإصطناعى ، مثله فى ذلك مثل فرانك روزنبلاط ( Frank Rosenblatt ) مبتكر المدرك ( Perceptron ) ، فهو يعتقد بأن الحاسب سيجتاز إختباره هذا للذكاء فى عام 2000 .

## الإعتراضات على إختبار تورينج :

يثق تورينج فى إختباره لذكاء الآلة كما أسلفنا ، وعلى أى حال ، فقد توقع فى مقاله السابق الذكر ، الكثير من الإعتراضات لهذا الإختبار ، مشيراً إلى أن آخرين من الممكن ألا يوافقوه على اختباره للذكاء هذا ، ولذلك فقد حاول أن يواجه إعتراضاتهم مقدماً ، أو قبل أن يثيروها . فمن الإعتراضات التى توقعها، ما كان تقنيا ، ومنها ما كان رياضيا ، وسوف لا نناقشها فى هذا المقال ، ولكننا سننظر إلى بعض الإعتراضات البسيطة التى إعتبرها تورينج ، وبالطبع ، فإن لدى تورينج الإجابات لجميع الإعتراضات التى إقترحها . على أى حال فقد تركنا إجاباته حتى يمكن أن نتصورها بأنفسنا .

١ - إعتراضات الخوف من المستقبل : إذا إستطاعت الآلة التفكير مثل الإنسان ، فسيصبح المستقبل مروع والحل الوحيد هو ألا تفكر أبدا .

٢ - إعتراضات الخواطر الخارجة عن نطاق الإدراك الحسى العادى ( Extrasensory Perception "ESP " ) : يؤمن تورينج بالخواطر ، أو نفاذ البصيرة ، أو إدراك الخواطر الخارجة عن نطاق الحس العادى (ESP) فهو يعتقد بأن البشرية قد تقبلت ، على الأقل ، بعض معلوماتهم بهذه الطريقة ، وبعض الناس لديهم خبرة بالعلم أو معرفة أن شيئا ما سيحدث قبل أن يحدث ، فهل سيستطيع الحاسب أن يمتلك مثل هذه الخبرة أو الحنكة ؟ ، لذلك أشار بأن إختباره للذكاء لا يستطيع إختبار مسألة الخواطر .

٣ - إعتراضات تخطى القواعد (Rule - breaking) يضع الناس القواعد، وهم كذلك الذين يكسرونها أو يتخطونها ، أو يستثنوها إذا إضطرتهم الظروف ، وهم يستطيعون كذلك الإختيار من بينها . وبينما الفكر الإنسانى لا يعمل طبقا لقواعد لا يمكن تخطيها أو الحياد عنها ، فإن الحاسبات الآلية تعمل طبقا لقواعد وأوامر معطاة لها بكل دقة وحتى المنهج ، أو ( البرنامج ) الذى يخبر الحاسب متى يتخطى القاعدة أو الأمر ، أو متى يستثنيه ، يعتبر أيضا قاعدة ، والإعتبار والإرتباط بالقواعد والأوامر بدقة وصرامة دون مرونة أو

إستثناء ليس من علامات الذكاء .

٤ - إعتراضات الإبداع الفكرى (Original Idea) : هل فى مقدور الحاسب أن يبدع فكرة ؟ قالت إحدى سيدات المجتمع ، والتى كانت تعيش أيام ( ألن ببج Allan Babbage) مبتكر ( الآلة التحليلية Analytical Engine ) ، قالت أن هذه الآلة ليست لديها الذريعة أو القدر على أن تبتكر أو تبدع شيئا ، وأنها تؤدى فقط ما نحن نعرفه ، ونأمرها بأن تؤديه ولقد إعتبر توريج أن هذا الاعتراض هام جدا ، وهو إعتراض يتعلق بتخطى الحواجز أو القواعد .

هذه الإعتراضات كلها تشترك فى فكرة واحدة وهى أن إختبار تورينج لا يقيس الفكر أو الذكاء بصورة جيدة وإنما توجد عوامل إنسانية لا يمكن إختبارها حتى بالأسئلة التضليلية فى إختبار تورينج . لقد ألقت بعض هذه الإنتقادات الضوء على إمكانية تحسين إختبار تورينج للذكاء ، وذلك بإجراء بعض التعديلات عليه فمثلا : بدلا من جعل شخص هو الذى يوجه الأسئلة ، فلنجعل آلة هى التى تسأل، وآلة أخرى هى التى تجيب ، ولكن فى النهاية ، فإن التفكير فى خلق السؤال ، هو نفسه علامة ذكاء تماما مثل التفكير فى إجابته ، ( أو ربما جعلنا أحد الحائزين على جائزة نوبل ، أن يوجه أسئلة صعبة جدا ، حتى نجعل الإختبار أكثر تحديا للحاسب الآلى ) ، على أى حال ، فالملاحظ فى إختبار تورينج هذا أنه قد أمسك بأساسيات تركيبة الذكاء الإنسانية ، وهو بعمله هذا قد بسط السؤال الأكبر : مالذى يجعل أو يكون الذكاء الإنسانى ؟ أو بعبارة أخرى : ماهية الذكاء الإنسانى ؟ . وقد أجاب على هذا السؤال بقوله : ليس من المهم معرفة ما هية الذكاء الإنسانى ، ولكن المهم أننا نستطيع تمييزه ، فتمييز الذكاء ، هو كل الهدف من إختبار تورينج . ومهما كانت الإعتراضات أو التعديلات التى أضافها الناس إلى الإختبار ، فلقد ظل هذا الإختبار حتى اليوم ، أكبر إقتراح مؤثر فى إختبار ذكاء الآلة ، أو الذكاء الآلى .

## ترجمـــــات

# تاريخ تطور الأفكار فى الببليومترى
# ( الجزء الثانى )*

تأليف : دورثى هـ . هيرتزل

ترجمة : د . محمد جلال سيد محمد غندور
مدرس علم المعلومات
كلية الآداب ( بنى سويف )
جامعة القاهرة

## القوانين التجريبية للببليومترى
## Empirical lows of Bibliometrics

أصبحت « القوانين التجريبية » ، واحدة من المناهج الرئيسية المُتبعة لتحقيق الأُهداف العلمية المتعلقة بدراسة الكثير من الظواهر الخارجية للمشاكل العالمية ، التى أصبحت تتسم بالتعقيد وعدم الوضوح ، ويتم ذلك من خلال وضع المبادئ الرئيسية التى توضح وتفسر هذه الظواهر .(213)

تصف القونين الطبيعية ، أنماط من الظواهر المتكررة المتعارف عليها ، وهناك وجهتى نظر علميه للقانون ، أولاً : النص المادى الواقعى للقانون يمكن أن يعطينا القدرة على أستقراء أفضل للأحداث ، أو لكيفية تشكيل ردود الفعل تجاهها . ثانياً : يمكن للقانون الطبيعى أن يساعد فى تطوير النظريات ، وبالتالى فإنه يوضح أسباب نشأة ظاهرة معينة .(214) هذا المفهوم ، تم التأكيد عليه فى

* نشر الجزء الأول من هذه الترجمة فى عدد يناير ١٩٩٥ ( س ١٥ ، ع ١ من المجلة ص ص ١٦٨ - ٢٢٢

العمل الذى قام به كل من براناس زوند Pranas Zunde ، وجون جيل John Gehl (215) ، عندما كتبا قائلين « إن شرح الظاهرة العلمية أمر هام ولكن الأهم منه محاولة تشريع قانون بغرض شرح وأستقراء الظاهرة ». (216)

وضع أبرهام بوكستين Ibraham Bookstien ، المواصفات التالية للقوانين :

يبدوا معقولاً ، عند اقتراح قانون جديد أن يظل - على أساس حدس - صحيحاً تحت كل الظروف المتباينة ، وإن اختلفت عن الظروف التى أدت إلى أكتشافه ، ولزاماً علينا العمل على رفع كفاءة القوانين لتستطيع سد حاجة هذا المطلب ، إذا حدث وأردنا أقتراح قانون - بالرغم من فشلنا فى رفع صلاحيته ، ليطبق على حالات مماثلة ، فمن الأمانة العلمية أن نوضح هذا النقص والتعارض الذى يشوب هذا القانون » . (217)

ظهر فى مجال البيليومترى Bibliometrics ، ثلاث أنظمه ، أطلق عليها اسم القوانين :

قانون لوتكا للإنتاجية العلمية Lotka's law of scientific productivity ( كتابات منشورة لمؤلفين فى مجالات معينة ) ، قانون براد فورد للتشتت Bradford's law of scattering ، ( توزيع المطبوعات ) ، وقانون زيف لظهور الكلمات Zip's law of word occurrence (ترتيب تكرار الكلمات ) . (218)

بالرغم من وجود من يدعى بأن القوانين الثلاثة هذه ، لا تختلف عن بعضها البعض ، إلا أنه من الملاحظ وجود اختلافات فيما بينها تتعلق بنوعية البيانات المُعالجه ، فقانون لوتكا Lotka's law يتعامل مع المؤلفين وعدد البحوث المنشورة ، أما براد فورد Bradford فيُلاحظ تشتت المقالات لمواضيع معينة فى الدوريات المختلفة ، فى حين أن زيف Zip يُحصى تكرار الكلمات . أما أوجه التشابه فتتمثل فى أن «كل هذه التوزيعات مُساقة تجريبيا ، ومن كونها حالات مستغرقه فى التوزيع » . (219)

بالرغم من تأييد بعض من العلماء ذوى الشأن ، للرأى القائل بتشابه هذه القوانين ، وقدموا براهين مختلفه فى هذا الصدد (220-221) إلا أننا ننصح القارئ باستيعاب وفهم ، ما صرح به هيوبرت Hubert، بأن « الإنتاج الفكرى يحتوى

على نماذج عديدة ، وبعض هذه النماذج يشار اليها خطأ بالقوانين ، كما لو أنها تتنبأ بالظواهر بدون أخطاء ».

فى هذا الجزء من البحث ، قمنا بتحليل القوانين الثلاثه - لوتكا ، برادفورد ، زيف - من خلال وجهات نظر الانتاج الفكرى الذى تعرض لها بالنقد والتحليل ، كما أوردنا الكتابات التى تشرح أهمية هذه القوانين التجريبية الثلاثه .

## قانون لوتكا للإنتاجيه العلمية LOTKA'A Low of Scientific Productivity

كان ألفرد ج . لوتكا Alfried J. Lotka ، عالم رياضيات ، ومراقب أبحاث الرياضيات فى الإدارة الإحصائية للشركة الحضرية للتأمين على الحياة Metropolitan life Insurance Co. ، من عام ١٩٢٤ وحتى ١٩٣٣ (223) ، وهى تلك الفترة بعينها ، التى أنتج خلالها عمله الذى عُرف فيما بعد بقانون لوتكا (١٩٢٦) (224) ، وكانت بحوثه تتعلق بتحليل الإنتاجية ( تم شرحها فى الجزء الخاص بالإجراءات ) .

استندت الدراسة على قوائم نشرت فى دورية « المستخلصات الكيميائية Chemical Abstracts » ( غطت الفترة من ١٩٠٧ - ١٩١٦ ) ، ودورية Geshichtstafeln der physik ( منذ بداية صدورها عام ١٩٠٠ ) ، وهى معلومات تتعلق بأسماء المؤلفين وإنتاج كل منهم من البحوث العلمية المنشورة ، وبعد عرض المعلومات فى شكل جداول ، طور لوتكا منها « معادلة عامة للعلاقه بين تكرار عدد (Y) من الأشخاص المشاركين بعدد (X) من البحوث »، وأخذت المعادلة الشكل التالى :

قيمة الثابت = x ny = const. (226). ويمكن أيجاد قيمة الثابت عندما C=n.

وقد قام لوتكا بكتابة الملاحظة التالية :

عدد الذين يشاركون ببحثين يساوى حوالى $\frac{١}{٤}$ عدد الذين يشاركون ببحث واحد .

عدد الذين يشاركون بثلاث بحوث حوالى $\frac{١}{٩}$ عدد الذين يشاركون ببحث واحد .

......... الخ ، وبالتالى :

عدد الذين يشاركون بعدد (N) من البحوث يساوى حوالى $\frac{1}{N^2}$ من عدد الذين يشاركون ببحث واحد فقط .

والنسبه العامة لمن يشاركون ببحث واحد تساوى حوالى ٦٠٪ من العدد الكلى ، مع ملاحظة أن لوتكا يتعامل مع الحد الأدنى للإنتاج .

منذ أن تم نشر المقال الأصلى للوتكا عام ١٩٢٦ ، نُشرت بعده الكثير من الأبحاث التى تعالج موضوع إنتاجية المؤلفين فى مختلف فروع المعرفة ، واتصفت هذه البحوث بأنها متفقة تماماً مع وجهة النظر التى عرضها لوتكا فى دراسته ، للحد الذى حث البعض على الاستعانة بها والأستناد عليها لتعضيد ومساندة النتائج التى توصل إليها لوتكا فى بحثه .

وعلى أى حال ، أثبتت مراجعة هذه الأعمال ، أن مقال لوتكا لم يتم الاستشهاد به حتى عام ١٩٤١ ، ولم يطلق عليه قانون لوتكا Lotka's law حتى عام ١٩٤٩ ، كما لم تكن هناك محاولات ، لاختبار تطبيق « قانون لوتكا » على المجالات الأخرى حتى عام ١٩٧٣ . (228)

قام ميرفى Murphy عام ١٩٧٣ بدراسة « قانون لوتكا فى العلوم الإنسانية Lotka's law of humanities » وأختار لارى ج . ميرفى أعداد العشر سنوات الأولى لدورية « التكنولوجيا والثقافة Technology and Cultur » ( التى تعالج موضوعات تاريخ التكنولوجيا ) (229) ، وقد توصل من خلال دراسته الى « أن العدد الفعلى للمؤلفين المنفردين يقدر بـ ١٣٠ مؤلف» (230) ، وقادته نتائج أبحاثه التى قام بها - بدون عمل الاختبارات الإحصائيه اللازمة لمعرفة صلاحيتها - إلى استنتاج « أن الجدولة التى أستخدمها أوضحت بأن قانون لوتكا قابل للتطبيق فى مجال العلوم الانسانيه »(232) ، والثابت أن الرسم البيانى لميرفى كانت توجد به أخطاء ، وإن قام فيما بعد بإرسال خطاب للناشر ، يوضح ويصحح فيه هذه الأخطاء .

أرسل جون ج . هيوبرت John J. Hubert ، عام ١٩٧٧ ، خطابا الى « ناشر دورية الجمعية الامريكية لعلم المعلومات Journal of the American Society of Information Science » قام فيه بتقييم عمل ميرفى معتمداً على معايير إختبار صلاحية الاحصاءات (233) ، وورد فى خطابه الاستنتاج التالى :

«باستخدام تفسير صحيح لقانون لوتكا وبتطبيق اختبار إحصائى صحيح ، يمكننا إثبات أن هذه المعلومات ( الخاصة بميرفى ) ، لا تتبع قانون لوتكا » (233)
قام فوس Voos، عام ١٩٧٤ ، بقياس إنتاجية المؤلفين فى مجال المعلومات ، وقارن بين نتائجه التى حصل عليها ، بتلك التى توصل إليها لوتكا (234) حيث قام بعمل قوائم سنوية بترتيب التكرار للمؤلفين ومقالاتهم ، واعتمد فى بياناته على المقالات المكشفه فى دورية مستخلصات علم المعلومات Information Science Abstract للأعداد الصادرة من عام ١٩٦٦ - ١٩٧٠ . (235)

توصل فوس من خلال دراسته « أن العلاقه فى علوم تساوى $1/N^{35}$ عوضاً عن $1/N^2$ التى إقترحها لوتكا لمؤلفى البحث الواحد ، لا تنطبق على مجال علوم المعلومات حيث ترتفع هذه النسبة لتصل إلى ٨٨٪ » (236) . تشير النتائج التى تنشأ عن استخدام اختبار مربع كاى Chi Square إلى « أن نسبة التأكد ( القناعة ) لدى الباحث من تناسب المجتمع الفعلى للبحث مع التوزيع النظرى ، تصل إلى أكثر من ٩٥٪ » .

نشر كويل Coile نقداً لدراسة فوس وأبدى بعض المقترحات والملاحظات ، وقد أستجاب فوس للنقد ، وقام بتعديلات فى مقاله ، وأبدى إعتذاره ، ووعد بالقيام بمزيد من البحث .

يُعد آلان أدوارد شورAlan Edward Schorr ، ثانى باحث يطبق قانون لوتكا Lotka's law على شتى المواضيع ، وقام بنشر أول تطبيق له فى خريف عام ١٩٧٤ فى مجال علوم المكتبات ، وقد إستخدم أعداد دوريات « المكتبة الفصلية Library Quanterly » و « كلية وأبحاث علم المكتبات Col- lege and Research Libraries Science » للأعوام من ١٩٦٣ الى ١٩٧٢ ، كمصدراً لبياناته ، وقد أشار فى تحليله « يبدوا واضحاً عدم إمكانية تطبيق قانون لوتكا فى مجال علوم المكتبات ، حيث ٥/٤ البحوث فى هذا المجال تمثل مشاركات فرد واحد » (240)، واقترح شور فى مقاله :

يتبع الانتاج الأكاديمى للكتابات فى مجال علوم المعلومات ، قانون التربيع العكسى ($N^{14}$)، حيث لكل ١٥٥ مشارك بمقال واحد ، يوجد حوالى ٦ مشاركين بمقالين ، وحوالى مشارك واحد بثلاث مقالات ، وغالبا لا يوجد أى مؤلفين لأربعة مقالات أو أكثر ». (240)

تسلم ناشر دورية R.Q (241) ، خطاباً شديد اللهجه من دين تيودور Dean Tudor ، رئيس قسم المكتبات ، « بمعهد رايرسون للعلوم التكنولوجية Ryer-son Polytechnical Institute » ، منتقداً فيه مقال شور حول قانون لوتكا وعلوم المكتبات ، وقد وصف – فيه مقال شور « بالشئ التافه الذى أخذ مساحة صفحتين كاملتين كان من الأفضل أن تستغل فى شئ آخر »(242)، وطرح فى خطابه ، بعض الأسئلة الهامة ، منها «هل – لازال – قانون لوتكا صالحاً للتطبيق ، بعد مرور حوالى خمسون عاماً على صدوره ؟ (343) وقام آلان شور بالرد على هذا الهجوم ، ولكنه كان حريصاً فى استخدام ألفاظه التى تضمنها رده التوضيحى (244) .

نشر مقال شور « قانون لوتكا وخريطة مجال المكتبات Lotka's law and the map of librarianship» (245) ، فى ربيع عام ١٩٧٥ ، وقد أسس مقاله هذا ، على البيانات التى وردت فى ببليوجرافيته الخاصة بخريطة مجال المكتبات ، وقد صرح فى مقاله قائلا « بسبب أن النتائج (أى نتائج بحثه الأول «المترجم ») أثبتت عدم صلاحية قانون التربيع العكسى فى مجال علوم المكتبات، فقد تم فى الدراسة الحالية تطبيق اختبار « مربع كاى Chi Square» (247) ، قام راسل كويل Russell Coile ، بالرد – هذه المره – على مقال شور ، فكتب قائلا « اذا تم اختبار البيانات الصحيحة على ضوء الاختبارات المناسبة لمناهج « صلاحية – التناسب » فسنجد أن الاستنتاج الذى توصل إليه شور غير صحيح » (248) وبعد أن أجرى كويل عدة عمليات حسابيه حول هذا الموضوع ، صرح قائلا « يبدوا واضحا أن قانون لوتكا لا يصلح للتطبيق فى مجال علوم المكتبات » . (248)

قام شور ، بإجراء اختبار آخر على قانون لوتكا (249) ، واعتمد فى بياناته – هذه المرة – على « الببليوجرافية العالمية لتاريخ الطب الشرعى » (250)

" International Bibliography of the History of Legale Medicine"

وقد وجد شور أن « المؤلفين ذوى المؤلفات المتعددة يقعون فى نطاق العدد المتوقع لقانون لوتكا ( مثال : المؤلفين لعدد بحثين منشورين ، يقدرون بـ ١٨٪ بالمقارنة مع مؤلفى البحث الواحد ، وذلك بدلاً من ٢٥٪ ، والمؤلفين لخمسة

أبحاث يساوون ١٨٪ بدلا عن ٤٪ .... والنتائج لا تُعضد قانون التربيع العكسى ولذلك فإن قانون لوتكا Lotka's law، لا يُعد صحيحاً ولا مناسباً لتاريخ الطب القانونى » (251) ، ولذلك فقد صرح شور قائلاً « ولأجراء أختبار الصلاحية ، تم تطبيق أختبار مربع كاى (كا٢) .......... فقانون لوتكا غير قابل للتطبيق فى هذا المجال » (252).

قام ت . راداكريشنان T . Rada Krishnan و ر . كيرنيزان R . Ker-nizan ، الكتابة حو ل تجربتهما « للتحقيق من صلاحية قانون لوتكا ، بتطبيقه على الأبحاث المنشورة فى مجال علوم الحاسبات الآلية » (253) ، ونشرا نتائجهما فى مقال بعنوان «قانون لوتكا والإنتاج الفكرى فى مجال علوم الحاسبات الآلية Lotka's law and computer science literature.»

وقد صرحا قائلين « لقد حصلنا على تفاصيل بيانات ببليوجرافية لبحوث نشرت من خلال منشورات جمعية الآلات المحسبة Communica-(CACM) tions of the Association of Computing Machinary للأعوام ما بين ١٩٦٨ و ١٩٧٢ ، كذلك البحوث التى نشرت فى دورية ACM ، "Journal of the ACM , JACM" وكانت هذه القوائم منتجة فى شكل مقروء آلياً (253) وقد قررا استخدام هذه القوائم فى اختبار قانون لوتكا .

وكان افتراضهم فى تجربتهم الأولى ينص على « مؤلف واحد ينشر أعماله بصورة كاملة فى دورية علمية واحدة » . ولكن ، وجد أن هذا الافتراض غير صحيح ولذا لا يعد صالحاً كأساس للبحث .

« وبتطبيق اختبار مربع كاى ، أتضح جلياً أن المقترحات التى أوردها لوتكا فى قانونه والخاصة بالقيمة $\frac{N^2}{X}$ غير مطابقة تماماً للنتائج التى نحصل عليها عن طريق اختبار مربع كاى وإن كانت مقاربة لها الى حد بعيد » . (254)

وقد صرح المؤلفان قائلين « قمنا فى التجربة الثانية بدراسة كل الأبحاث المنشورة للمؤلفين بصرف النظر عن الدورية التى نشرت فيها » (255) وقد عمد المؤلفان إلى أخذ عينة عشوائية من المؤلفين ، تضمنت مؤلفين مشاركين نشروا أعمالهم فى دورية الحاسب الآلى والمستخلصات المقننه "Computer and

Control Abstracts كما أعيدت نفس التجربة مع الأبحاث المنشورة فى JACM ، وأظهرت النتائج انحرافاً عالياً عن تلك الخاصة بقانون لوتكا . (255)

وقد استنتج المؤلفان الأتى :

١ - يبدوا أن قانون لوتكا ، صالحاً للتطبيق بشكل عام إذا كان التطبيق يتعلق ببيانات مستندة على ما ينشره المؤلفين فى دورية واحدة وعندما يستند التطبيق على المؤلفات الخاصة بعدة مؤلفين ، ينشرون فى العديد من الدوريات ، فإن النتائج تختلف كلياً عن توقعات قانون لوتكا ، وقد يرجع ذلك إلى الاختلافات بين طبيعة العلوم التطبيقية والعلوم البحتة .

وقد اقترح المؤلفان ، إجراء المزيد من الاختبارات باستخدام « مصادر أخرى ، مثل الكشاف الهندسى Engineering Index , INSPEC ... الخ »(256)

قام عدد آخر من الباحثين باختبار هذا القانون ، نذكر منهما بحثان ، الأول دراسة قام بإعدادها ك . سوبر امانيان K . Subramanyan عن الإنتاج الفكرى فى مجال المكتبات عام ١٩٨١ (257) ، والثانية لفاليرى ل . رتشاردسون Valerie L. Richardson (258) التى جمعت بياناتها من «فهرس كلية فيكتوريا بفرانكستون "Catalogue at State College of Victoria at Frankston (259) . وقد وجد سوبرامانيان Subramanyan أن النتائج لم تتطابق مع نموذج قانون لوتكا ، واقترح إجراء المزيد من البحوث (260) . بينما صرحت فاليرى ريتشاردسون قائلة «يتضح من خلال التجارب التى أجريت ، أن بيانات فرانكستون تتناسب مع المعطيات العامة لقانون لوتكا ، ولكن بما أن انحدار الخط البيانى لفرانكستون كان أكبر من 2فإن البيانات لا يمكن تطبيقها مع قانون التربيع العكسى » (261) كان لزاماً علينا فى هذا الصدد أن نذكر أيضاً عمل جان فالشى Jan Valchy ، المعنون « الأداء العلمى : ببليوجرافية قانون لوتكا والظاهرة المرتبطة به .

"Scientific Performance : A bibliography of Lotka's law and related phenomena لكونه عملاً ممتازاً ، بالرغم من أن البعض يعده بحثا غير جوهرى فى المجال . تعد هذه البيبليوجرافية المكونة من ٤٣٧ بحثاً عملاً عالميا ، لما أحتوته من مقالات باللغات الإنجليزية ، من انجلترا ، وكندا

والولايات المتحدة ، وباللغات التشيكية ، والروسية ، والدنماركية والفرنسية والألمانية وقد تضمنت أعمال تناولت قوانين لوتكا ، وبرادفورد ، وزيف ، بجانب العديد من الموضوعات في مجال الببليومترى ( وهناك ملاحظة على هذا العمل ، حيث أنه تضمن الإشارة الى المرجع الثانى لكتاب أيستوب (246) Estoup Book من خلال دراستنا هذه ، نود أن نوجه عناية القارئ إلى نقاط جديرة بالملاحظة : نسبت الأعمال المشتركة ، فى كل الحالات التى أوردها لوتكا فى بحوثه الى الكاتب الأكثر أهمية ( أى تم إهمال ذكر المؤلف المشارك الآخر ) (265) ، بينما تم فى بعض الدراسات التى أجراها الباحثون الآخرون ، إحصاء المؤلفين المشاركين جميعهم كل على حدة ، مما سبب فى كثير من الأحيان اختلافات كبيرة فى نتائج الإحصاءات ، فعدد الأسماء الذى استخدم فى الإحصاءات لنفس المؤلفات كان مختلفاً مما أدى إلى الحصول على نتائج مختلفة ، فقد استخدم لوتكا فى أحد أعماله ٦٨٩١ إسماً ، وفى عمل آخر استخدم ١٣٢٥ إسماً (266) ، بينما أستخدم باحثون آخرون أعداد أقل من هذا بكثير ، فعلى سبيل المثال : استخدم مورفى ١٣٠ اسماً فقط ، ويمثل العامل الزمنى اختلافاً آخر يمكن أن يؤثر على النتائج ، فبينما نجد البيانات التى قام لوتكا بجمعها من Auerbach ، كانت تغطى فترة زمنية طويلة ولم تتناسب مع تطبيقات قانونه ، ونلاحظ أن بياناته التى جمعها من المستخلصات الكميائية ، Chemical Abstracts والتى غطت فترة عشر سنوات ، كانت مناسبة تماماً لتطبيقات قانونه . (267) قامت ميراندا لى باو Meranda Lee Pao بتخليص المشاكل التى صاحبت تطبيقات قانون لوتكا ، حيث أوضحت ذلك الأمر قائلة « اعتمدت العديد من الدراسات على قانون التربيع العكسى كأساس للاختبارات ، فى حين استخدمت دراسات أخرى قيمة ثابتة C من نسبة المشاركين ببحث واحد لإجراء الاختبارات على قانون لوتكا ، وفى واقع الأمر ، لا يمكننا أن ننسب أى من هذه الافتراضات التطبيقية إلى لوتكا ، أو أن نقول أنه طبقها فى اختباراته » (268) . إن استنتاج باو Pao هذا يبدو معقولاً للغاية، ولذا فنحن نتفق معها فيما توصلت إليه من « أن مناهج بحث موحده يجب أن يتفق عليها من قبل كل الباحثين الذى يودون إجراء هذه الاختبارات ، فإن إجراء المقارنة وتعميم النتائج على انتاجية المؤلف ممكنة -فقط - فى حالة توافر

معلومات موثوق بها ، هذا إذا أردنا الحصول على نتائج مؤكدة » (269) .

ملاحظة أخرى حول هذا القانون ، فقد قام لوتكا بناء على طلب من قسم الاحصاءات الحيوية Department of Biometry and Vital Statstic بجامعة جون هوبكنز بتأليف كتاب بعنوان "عناصر علم الأحياء الطبيعي"- Elements of Physical Biology John Hopkins University الذى بدأ بتأليفه عام 1925 ، حيث قام لوتكا فى كتابه هذا بمناقشة عمل س . ج ويليس C.J. Willis الذى قام بتطوير نظرية بيولوجية حول علاقة عمر الفرد بالمنطقة الجغرافية التى يعيش فيها (271) ، والفقرة - المقتبسة - اللاحقة ، والتى وردت فى كتاب لوتكا ، تعد ذات أهمية خاصة لموضوعنا الحالى ، فقد صرح لوتكا قائلا « بدراسة كتابة دكتور ويليس ، وما أراده من نظريات وحقائق مادية فى دراساته ، ونحن نواجه بعدد ملحوظ من العلاقات ....... أما الإحداثيات المسجلة فى بحوثه والتى تمثل عدد الأجناس للعديد من العائلات الطبيعية للنباتات والحيوانات ، والأحداثيات المطابقة لها ، والتى تمثل عدد العينات من كل جنس ، كذلك المعطيات المتعلقة بهذه العائلات المكونة من 1143 جنس من عينة واحدة .

446 حنس من عينة واحدة

140 جنس من عينتين

97 جنس من 3 عينات

43 جنس من 4 عينات

55 جنس من 5 عينات

ونلاحظ دائما - أن الجنس الأحادى من عينة واحدة لكل منها ، يكون الأكثر عدداً ، ويمثل فى الغالب حوالى ثلث المجموع الكلى لمجموعة الأجناس ، والجنس الثانى مع عينتين لكل منهما يكون التالى فى التكرار ، بينما نجد أن الأجناس التى تحوز على عدد أكبر من العينات ، يتناقص عددها تدريجياً ، وربما الملاحظة الأكثر وضوحاً . تتعلق بالعلاقة التى تؤكد الأشكال التوضيحية : ٦٤ ، ٦٥ ، ٦٦ ( تمثل هذه الأشكال العلاقة بين حجم وعدد الأجناس التى ظهرت عن طريق الرسم البيانى ) ، وتحمل الخصائص الكمية التى ظهرت من خلال أشكال ومواصفات الخصائص الكمية التى ظهرت فى الشكل التوضيحى رقم ٦٣ ، ولذلك كانت X عبارة عن عدد العينات فى جنس ما ، و Y عبارة عن عدد

الأجناس التى تحتوى على X من العينات ، فإذا : أو

( الثابت ) Const . = XY^a O= b - y log a + x

ويمكن القول بأن المتغيران x ، Y مرتبطين بعلاقة وثيقة ، ويجب ملاحظة أن هذه العلاقة تغطى عدداً كبيراً من الحالات ، التى تشتمل على أجناس من النباتات والحيوانات(272)

ويبدوا أن هذا الاستنتاج معقولا ومألوفاً ، إذا مانظرنا إليه على ضوء قانون لوتكا فيما يخص « المعادلة العامة ..... للعلاقات بين التكرار y والأشخاص الذى يشاركون بعدد x من البحوث ، والتى يعبر عنها بالصورة التالية : Co- nst = X^n Y ( الثابت ) (273) فإذا رتبنا بيانات لوتكا بنفس طريقة ترتيب بيانات ويليس ، فإننا نحصل على النتائج التالية : (244)

| المشاركة ( عينات ) | تكرار الأشخاص (أجناس) |
|---|---|
| 1 | 3991 |
| 2 | 1059 |
| 3 | 493 |
| 4 | 287 |
| 5 | 184 |

وهنا يبرز تساؤل ، من خلال هذا التشابه الواضح بين دراسات ويليس وقانون لوتكا ، هل من المحتمل أن تكون فكرة « قانون الإنتاجية » للوتكا ، قد نبعت من الدراسات التى أجراها ويليس ؟

## قانون التشتت لبرادفورد PRADFORD'S Law of Scattering
## الجزء الأول Part one

لقد بدا جليا من كتابات صامويل كلمنت برادفورد Samuel Clement Bradford ، أنه كان شخصاً حازماً ومخلصاً ، وكان متأثراً فكرياً ببول أوتليه Paul Otlet ولا فونتين La Fontaine ، اللذان نظما أول مؤتمر عالمى فى مجال الببليوجرافيا ، الذى عقد فى بروكسل Brussels عام 1895 (275) ،

حيث تم خلاله مناقشة الحاجة إلى تعاون دولى لتنمية وتطوير كشاف عالمى يساعد فى التعرف على الاحتياجات اللازمة لعمل تصنيف موضوعى معيارى (قياسى) ، يُدعم بمكتبة دولية مركزية ، وقد أيد برادفورد ، وجهة النظر هذه ، فى مقال له بعنوان « البيليوجرافيا بالتعاون Bibliography by Cooperation نشره بدورية Library Association Record , LAR وقد أشاد فى مقاله هذا إلى اهتمامه بالجهود التى تبذل لتجميع الإنتاج الفكرى العلمى والتقنى المفيد (276) وكرر تأكيده على الحاجة إلى « عمل ببليوجرافى ...... متكامل (277) باستخدام نظام تصنيف واحد « ككشاف موحد لجميع البحوث المنتمية إلى موضوع دراسى معين ، بصرف النظر عن التوقيت الذى كتبت فيه ... ( طالما ) .... أن كل خدمة مكتبية تقوم بعمل كشاف أو مستخلصات بحوث تم إنتاجها من قبل خدمات مكتبية أخرى ، بالإضافة إلى أن الإنتاج الفكرى المغطى من خلال هذا الأسلوب يعد ضئيلاً للغاية ، وأن نسبة ضئيلة من الإنتاج الفكرى الكلى هى التى تم تغطيتها إلى الآن (278) . وكان برادوفورد يؤمن بأن نظام تصنيف عالمى ، يمكن أن يلغى ظاهرة تكرار التوصيف ، بمعنى أخر ، ظاهرة تصنيف نفس المقالات من قبل الخدمات المكتبية المتعددة ، كما يلغى ظاهرة استخدام بحوث غير مكشفه أو مصنفة مما يؤدى إلى توفير الوقت والجهد والمال ، ويساعد على انتشار المعلومات بطريقة أفضل ، ويعطى خدمات أكثر فاعلية . وقد أورد برادوفورد فى بحثه هذا قائمة بموضوعات علمية، وعدد المراجع البيليوجرافية لكل منها ، ليرشد القراء إلى ما تفعله المكتبة العلمية التى يعمل بها ، ويطلعهم على الجهود التى يقومون بها لتطوير خدمات المعلومات التى تغطى المجالات العلمية والتكنولوجيا المختلفة (279) وقد أشار برافورد أن عدد المراجع المتخصصة لديهم فى ذلك الوقت والتى تغطى مجالات عدة من العلوم والتكنولوجيا تقدر بـ 1212700 مجلد (279) ، وتبع هذا المقال ، بحث آخر نشره برادفورد ، بعنوان « ضرورة وجود معايير قياسية للمناهج البيليوجرافية . "Necessity for the standardisation of bibliographical methodes وشرح بردفورد فى هذا البحث مفاهيم علوم المكتبات فى مجال التصنيف وأكد مرة أخرى على الحاجة إلى ضرورة التعاون بين المكتبات فى هذا المجال،وتزامن مع نشر هذا البحث وجود شكل من أشكال التعاون بين عدة

مكتبات ، تقوم به المكتبة العلمية Science library منذ حوالى العامين - بناء على طلبات تقدمت بها عدد من المكتبات العلمية لدول أخرى (281) وقد أشار برادفورد إلى ذلك فى بحثه .

قام برادفورد عام 1934 بنشر مقاله الكلاسيكى الشهير المتضمن قانونه Bradford's law (281) ومرة أخرى ، كتب برادفورد فى هذا البحث عن عدد المقالات التى قامت بتخليصها وتكشيفها عدد من الدوريات المتخصصة فى مجال التكشيف والاستخلاص وأبدى اهتمامه بمسألة الوقت الضائع . والكفاءات المهدرة نتيجة للجهود المزدوجة ، وقد صرح قائلا « بالرغم من وجود ٣٠٠٠ دورية متخصصة فى التكشيف والاستخلاص ، تحتوى على 750000 مقالا سنوياً . إلا أنه يوجد 250000 مقالاً - فقط - مختلفة ، وهى التى يتم التعامل بها ، بينما يوجد 50000 مقالاً مكررة ، تذهب الجهود وراء تكشيفها واستخلاصها هدراً (283) .

وقد شارك فى اهتمامه بهذا الموضوع ، أيرنست لا نكستر جونز Ernest Lancaster - Jones مساعد أمين محفوظات فى المتحف العلمى ، وقد قام جونز بعمل تحليل إحصائى لمراجع ببليوجرافيتان « ربع سنوية » جمعت فى المكتبة العلمية ، إحداهما تتعلق بالببليوجرافية الجارية فى الجيوفيزياء (فيزياء الأرض)"The Current Bibliography of Applied Geophysics" والأخرى تختص بالببليوجرافية الربع سنوية لمخففات الأحتكاك "Quarterly Bibliography of Lubrication" (254) ، وقد استفاد برادفورد كثيراً من المعلومات التى وردت فى عمل جونز ، عند إصداره لقانونه عن التشتت .

تتلخص المناهج البحثية التى استخدمها برادفورد فى قيامه بعمل جدولين ، أحداهما للأعمال المتعلقة « بالجيوفيزياء » والآخر بموضوع مخففات الاحتكاك ، ثم شرع فى عمل قائمة بالدوريات التى غطت نفس العدد من المراجع(287) ، مع قيامه بعمل إحصائية أخرى بعدد المراجع التى تضمنتها الأعداد التراكمية التى تختص بكل من الموضوعين السابقين ( ويبدو واضحاً أن عمل قائمة مواضيع بهذا الحجم ، تحتوى على مثل هذا العدد من المراجع المصنفه ، فى إطار ميزانية محدودة للغاية ، وبالرغم من وجود رغبة حقيقية ومخلصة لتقديم بحث مفيد - سيؤدى الى أن يسائل باحثا يتمتع بعقلية نشطة وعلمية - كبرادفورد - عن

الإمكانات المطلوبة ، وأعداد الدوريات التى يُحتاج إليها لإجراء البحث المطلوب على الوجه الأمثل ) .

بنى برادفورد بحثه على عدة فروض ، أحد هذه الفروض ينص على « أن المراجع مشتتة بين الدوريات بمعدل تكرار متوسط يتناسب عكسياً مع مدى التغطية ، وفى هذا الافتراض نجد أن مجموعة الدوريات يمكن أن تصنف بناء على تناسب كل تغطية مع الموضوع المعنى بالبحث ، ولكن نجد - فى الوقت نفسه - أن الدوريات التى لا تقع فى نفس المجموعة التصنيفية ، تتضمن نفس العدد من المراجع التى تتضمنها الدوريات المصنفة فى مجموعة واحده » (287) ، ومن الملاحظ أن جدولة الدوريات والموضوعات التى قام بها برادفورد ، أفرزت ثلاث مناطق أو مجموعات لدوريات ، صنفها برادفورد كالآتى :

١ - المجموعة الأولى : الذين ينتجون أكثر من 4 مراجع سنوياً .

٢ - المجموعة الثانية : الذين ينتجون أكثر من مرجع واحد ، ولكن أقل من 4 مراجع سنوياً .

٣ - المجموعة الثالثة : الذين ينتجون مرجعاً واحداً أو أقل سنوياً .

وقد وجد برادفورد من خلال تحليله للحالات البحثية التى أخضعها للدراسة «أن هذه المجموعات تتطابق فى نتائجها مع التقسيم الذى وضعه لكل حالة دراسية قام ببحثها ، كما لاحظ أن الزيادة فى عدد البحوث فى المجموعات ، تتزايد بشكل مركب ، وبنسب ثابتة ، وأن هذه الزيادة المركبة تقترب إلى حد كبير من الرقم 5 ، وأن هذه الملاحظة تبدو واضحة بشكل كبير فى المجموعتين الأوليتين ، أو التى تنتج أكثر من 4 بحوث سنوياً ، وتلك التى تنتج ما بين بحثاً واحداً وأربعة بحوث سنوياً » . (287)

قام برادفورد ، إستنادا على هذه المعلومات ، بعمل منحنيان بيانيان ، يمثل أولهما عدد الدوريات أما الثانى فيمثل عدد المراجع فى كل منهما ، وقد جاءت ملاحظاته على هذه الأشكال البيانية كالآتى « أن الجزء الأخير (أى الطرفيات ) لكل منحنى يأخذ شكل الخط المستقيم .......... وبصرف النظر عن مجموعة المراجع التى ينتجها باحثو المجموعة الأولى الأكثر إنتاجا ، فإن مجموعة المراجع فى موضوع معين تتناسب جبريا مع عدد المصادر المعنية بالبحث وذلك إذا ما نُظمت هذه المصادر بترتيب الإنتاجية » (287) قام برادفورد على ضوء هذه

الملاحظة ، بعمل منحنى بيانى ثانى واستخدم هذا المنحنى لإظهار العلاقه الجبرية المشار إليها عاليه ، وقام بتطبيقها فقط على الجزء المستقيم من المنحنى البيانى، واستنتج - بناء على ذلك - قانونه حيث صرح قائلا « ولهذا فيمكننا أن نضع توزيع البحوث للموضوعات المنشورة فى الدوريات العلمية كالآتى : لو رتبت الدوريات العلميه بناء على الزيادة المطردة لإنتاجية المقالات حول موضوع معين ، فيمكن تقسيمها - أى الدوريات - إلى « مجموعات نووية » لدوريات أكثر تخصصاً وأنتماءاً إلى موضوعات محددة ، كما يمكن تقسيمها إلى عدة مجموعات من المجالات الموضوعية تحتوى على نفس العدد من المقالات الموجودة فى « المجموعات النووية » وذلك عند تطبيق المعادله : 1 :N :2N......... على أعداد الدوريات فى المجموعات النووية وعلى المجالات الموضوعية التابعة لها » (288)

وكان هذا أول ما كتب عن ما عُرف فيما بعد بالجزء الشفاهى لقانون برادفورد BRADFORD'S Law والذى غالباً - ما يطلق عليه قانون برادفورد لتوزيع التشتت BRADFORD'S Law Distribution of Scattering كما يطلق عليه - أيضاً - فى بعض الأحيان . قانون تشتت المطبوعات Law of Dispersal of Publication (289)

وقد توصل برادفورد إلى استنتاج « وجوب تبنى نظام تصنيف قياسى ، حتى يمكن تجميع كل المراجع التى تخص موضوعا واحدا عن طريق هذا التصنيف ، وذلك بصرف النظر عن مصدر هذه المراجع أو الخدمات المسئولة عن تلخيصها ، وعندئذ سيتم تجميع كشاف علمى متكامل للكتابات العلمية بدون بذل مجهود بشرى إضافى » (290)

قام برادفورد ، عام 1973، بإعداد بحث ، قدمه خلال المؤتمر الرابع عشر لـ ASLIB ، تناول فيه موضوع دوريات التكشيف والتلخيص ، حيث صرح قائلاً « إن تفاصيل الدراسات التحليلية حول هذا الموضوع ، تهدف إلى تحديد مدى تشتت الأبحاث العلمية فى الدوريات التى تخص موضوعات أخرى (291) وسبق لبرادفورد نشر هذه الأفكار فى مقالين له ، أولهما نُشر بدية Engi-neering عام ١٩٣٤ ، وثانيهما كان إعادة نشر نفس المقال فى نفس العام بالعدد رقم 10 فى الدوريه التى تقوم بإصدارها الجمعية البريطانية للببليوجرافيا

العالمية The British Society for International Bibliography ،
وقد أضاف - برادفورد - فى ورقه العمل المقدمة إلى مؤتمر ASLIB قوله «لقد تم - بالفعل - إجراء البحوث والتحليلات اللازمة ، ولم يتبق علينا إلا نشر نتائجها » . (291)

يمكن القول بأن قانون برادفورد للتشتت أثبت الفرضية القائلة ، بأنه لو تم ترتيب الدوريات التى تتضمن مقالات فى موضوع معين ، ترتيبا تنازليا ، حسب عدد المقالات التى تحتويها كل منها ، ثم تقسيمها إلى « وحدات نووية » لدوريات أكثر تخصصاً فى الموضوع المعنى ، وإلى مجالات موضوعية لدوريات تحتوى على نفس العدد من المقالات المتخصصة التى تتضمنها « الوحدات النووية» فإنه يمكن حساب عدد الدوريات فى « الوحدات النوويه » والمجالات الموضوعية التابعه لها ، على أساس المعادلة : 1 :2n : n ..........الخ وذلك عندما تكون n مساوية لـ 5 أو 6 » (292) . فى واقع الأمر ، لقد أعطى برادفورد لـ n القيمة 5عندما قام بتطبيق هذه المعادلة ، فى مقاله الأول حول هذا الموضوع .

أقر برادفورد خلال المناقشة التى تلت عرضه لبحثه فى مؤتمر ASLIB بالآتى :

« أن الهدف الأساسى من البحوث الإحصائية الموسعه التى ضُمنت فى هذه الدراسة ، هو إثبات أن أعداداً كبيرة من البحوث العلمية الهامة لم يتم تكشيفها أو تحليلها ، ويُعد هذا واحدا من الأسباب الرئيسية وراء ضياع الكثير من الوقت وأهدار المبالغ الطائلة فى إجراء بحوث تم فى السابق التعرض لموضوعاتها ، أما السبب الرئيسى الآخر فهو تبنى منهج الترتيب الأبجدى فى تكشيف المعلومات مما يعيق البحث عنها وايجادها ، ولذلك فإن تبنى منهج تصنيف قياسى سوف يؤدى - حتماً - إلى التغلب على هذه العيوب » (293)

نشرت FID عام 1946 مقالاً لبرادفورد بعنوان « مجموعة الوثائق الكاملة فى مجال العلوم والتكنولوجيا Complete Documentation in Science and Technology » (294) ، وقد سبق لبرادفورد تقديم هذا البحث فى المؤتمر السادس عشر بباريس (295) ، وعرض فيه - مرة أخرى - الإحصائية التى استخدمها فى بحثه المعنون بـ « مصادر المعلومات فى

موضوعات محددة Sources of Information on Specific Subjects وقد كرر فى بحثه هذا توصيفه لـ «قانون التوزيع Distribution law » وعضد - مرة أخرى - استخدام نظام « التصنيف العشرى العالمى .D.D.C» وقد قامت دورية "Nature" ، بنشر مقتطفات من بحثه هذا فى عددها الصادر فى يناير 1947. (296)

يجدر بنا - فى هذا البحث ـ أن نشير الى عملين لبرادفورد ، الأول بعنوان «مجموعة الوثائق الكاملة Complete Documentation » (297) ، وهو البحث الذى قدمه عام 1946 فى المؤتمر العلمى الأعلى للجمعية الملكية Roy-al Society Empire Scientific » عندما كان يشغل منصب رئيس «الجمعية البريطانية للببليوجرافيا العالمية British Society for Interna-tional Bibliography والعمل الثانى ، هو كتابه « التوثيق Documen-tation »(299) ، الذى نشر للمرة الأولى عام 1948، وفى كلا العملين استخدم برادفورد نفس الإحصاءات التى استخدمها فى بحثه الأول الذى قدم فيه لقانونه للمرة الأولى ، وقد استعان برادفورد بهذه الإحصاءات - بصفة أساسية - لتعضيد آرائه حول التعاون الدولى المطلوب لعمل التصنيف العالمى ، ونستطيع القول بأن قانون برادفورد ، كان نتاجاً طبيعياً لرغبة برادفورد لإعطاء الباحثين والعلماء براهين إضافية بغية إقناعهم - بإيمانه الراسخ - بأهمية وجود هذا التصنيف .

## الجزء الثانى Part II

كان قانون برادفورد ، الموضوع الرئيسى للعديد من المقالات العلمية ، وقد أوردنا هنا عينات متفرقه من هذه المقالات ، التى تناولت هذا القانون بالعرض والتحليل والنقد .

تنحو مناقشات قانون برادفورد ، نواحي شتى ، فمنها ما حلل القانون نفسه ، ومنها ما قام بمحاولات لتحسينه وتطويره ، بينما قامت أخرى بإجراء مقارنات ما بين القانون والقوانين الأخرى ، ومنها - تلك - التى حاولت تطبيقه للتأكد من صحته . ويُعد بحث براين كامبل فيكرى Brain C. Vikery من البحوث التى تناولت هذا القانون ، والجديره بالملاحظه والإهتمام (300) ، وقد قامت

نتائج هذا البحث على تحليل حوالى 1600 مرجع وردت فى دوريات ، أُخذت من عينات لدوريات من مكتبات متنوعه وقورنت مع عمل برادفورد ، حيث أسفرت المقارنة عن وجود اختلافات (301)

أكتشف فيكرى ، أن القانون بصورته التى صاغها به برادفورد ، لا يتطابق - بصورة تامة - مع صياغة معادلته الجبريه التى وضعها . (301) ، وقد قام فيكرى ، أولا باختبار مناهج برادفورد الجبرية التحليلية ، ثم قام بعد ذلك بأجراء تحليله الخاص ، وتوصل إلى الإستنتاج التالى :

« يمكننا اعتبار التوزيع النظرى للبحوث فى موضوع معين فى الدوريات العلمية - كما أوردها برادفورد - متفق تماماً مع التوزيع المُشاهد فى العينة التى أُختيرت ، إلا أن العلاقه المباشرة التى افترض برادفورد - خطأ - تطابقها مع العلاقه النظرية التى افترضها ، فهى تناسب فقط الجزء الأعلى - المستقيم - من المنحنى البيانى المُشاهد . وعلى أى حال ، فإن العلاقة النظريه هى نفسها التى تمكننا من التنبؤ بكل مؤشرات المنحنى البيانى » (302)

البحث الآخر الجدير بالذكر ، هو البحث الذى قام به م . ج . كاندال M.G.KANDAL(303) ، وكان عباره عن تحليل لـ 307 دورية تحتوى على 1763 مرجع لبحوث أجرائيه ، واستخدم كاندال فى مقارنته الإحصائية 1465 مرجعاً منها ، غطت الفتره من 1925 إلى 1939 (304) ، وعلق كاندال على نتائجه بالتالى « هناك تشابه واضح ما بين هذا النوع من التوزيع وبين التوزيع الخاص بالدخل ، فإذا افترضنا أن « الدوريات » تمثل « الأشخاص » ، وأن «عدد المراجع » يمثل «حجم الدخل» فإننا نحصل فى هذه الحالة على النموذج التالى : حيث أن كمية كبيرة من الأشخاص (الدوريات ) تحصل على دخل منخفض ( عدد قليل من المراجع ) ، النتيجة هى وجود عدة مليونيرات (دوريات قليله تحتوى على عدد كبير من المراجع ) » (305)

وقد ساند كاندال ، الرأى القائل بأن توزيع برادفورد هو - فى حقيقته - توزيع زيف ZIPE ولا يختلف عنه ،كما اقترح من خلال معالجته لقانون برادفورد ، عدة توصيات أحصائية ، قصد بها تحسين وتطوير الخط البيانى المستقيم الذى قام به برادفورد » (307)

قام ب . ف كول P.F.Coll ، عام 1962 بدراسة المراجع المشتتة من خلال

رؤية بحثية جديدة تماما ، حيث رسم بيانيا الجزء المجمع عن هذا الرسم « معامل تشتت المراجع Reference - Scattering Coefficient » (308) وقد ذكر كول ثلاث تطبيقات محتملة لهذا المعامل :

أ - التعرف على مجموعات المراجع ذات الأحجام المختلفه ، والمشتتة بنفس الدرجه ، مما يسهل اقامة علاقات جديدة بين عدد المراجع وعدد الدوريات .

ب - يستخدم هذا المعامل لقياس أنحراف نتائج تقييم الإنتاج الفكرى فى المجالات المختلفة .

جـ - يُعد المعامل أسلوب علمى متميز للتعبير الكمى عن توزيع المراجع على الدوريات المختلفة ، ولذا فهو يغنى الباحث عن كتابة التقارير التفصيلية الشاملة، التى تُعد صفة مميزة لدراسات التقييم للإنتاج الفكرى ، فبأستخدام أسلوب المعامل « تصبح هذه التقارير غير ضرورية » . (309)

توصل كول إلى الاستنتاج التالى « يُعد معامل تشتت المراجع خاصية من خصائص المجال الموضوعى » (310) ، كما توصل - أيضاً - إلى أن «دراسة مقارنة لمعامل تشتت المراجع مستندة على معلومات مأخوذة من ثلاث بحوث عن البترول ، أظهرت أن مناهج إحصاء المراجع التى إتبعها برادفورد فى تطبيقاته ، قد تعط نتائج غير صحيحة »(311)

قام فيردناند ليمكيهلر Ferdinand Leimkuhler ، بعمل مزيد من التحليل لقانون برادفورد ، وأستنتج الآتى « يمثل قانون برادفورد للتشتت الوجه العكسى لقانون برادفورد للتوزيع ، فبينما القانون الأول ( التشتت ) يتنبأ بعدد المراجع « لكم معين » من الدوريات ، فإن القانون الثانى ( للتوزيع ) ، يتعلق بعدد الدوريات اللازمة للحصول على « كم معين » من المراجع (312) .

طور ليمكيهلر فى بحث لاحق نشره عام 1980، مفاهيمه التى نشرها فى بحثه السابق ، حيث صرح قائلا « قادت دراسة واحدة من الصيغ المميزة لقانون برادفورد ، التى تتعلق بوصف توزيع المقالات ، إلى إظهار قانون برادفورد كحالة خاصة لقانون « ترتيب التكرار لزيف » ، حيث يتم تطبيق منهج بسيط للغاية لإخضاع النموذج البحثى للبيانات التجريبية ، ولتقدير عدد الدوريات والمقالات فى المجال الموضوعى موضع البحث » (313) .

نقد بروكس Brookes عام 1981 المعادلة البحثية لليمكيهلر ، حيث كتب

قائلا « تُظهر النظرة الرياضية الأولية لنظرية المعلومات لشانون Shannon ، أن معادلة ليمكيلهر الجديدة ، يمكن تطبيقها - فقط - على 2.3% من مجموع المعلومات الإحصائيه المتضمنة فى ببليوجرافيته التى اختارها ، فى حين أن المعادلة الأصلية البسيطة لبرادفورد تناسب - ليس فقط - هذا الجزء البسيط ، بل وتناسب أيضا الببليوجرافية بأكملها بطريقة أفضل من معادلة ليمكيهلر الجديدة ، وبإمكاننا عن طريق تطبيق معادلة برادفورد قياس أى تشتت فى المعلومات الإحصائية ، فى حين أننا لا نستطيع أن نفعل ذلك عن طريق تطبيق المعادلات الحسابية المعقدة لليمكيهلر ، ولذا فأنا أتشكك بطريقة جدية فى الأدعاء الحالى لليمكيهلر وفى مناهجه التى ينادى بها » (314) ، وقد إستنتج بروكس من خلال دراسته الرأى التالى « أثبتت نتائج استخدام قانون برادفورد بصورته الأصليه ، صلاحيته للتطبيق على الدوريات المرتبة بناء على الترتيب الإحداثى لخط بيانى ، على ضوء البيانات الإحصائية لمجموعة الأبحاث الخاصة بهذا الإحداثى ، كما أثبت قانون برادفورد أنه أصلح لهذا النوع من التطبيق من المعادلة الجديدة لليمكيهلر ، بالإضافة إلى أن معادلة ليمكيهلر لا تصلح إلا للتطبيق على الدوريات » (315) .

كان من الطبيعى أن يقوم ليمكيهلر بالرد كتابة على بروكس ، وقد تضمن رده عددا من الإيضاحات والإضافات إلى مقاله السابق ، إلا أنه صرح قائلا «أنا أشارك بروكس فيما ذهب إليه بخصوص الصلاحية التجريبية لقانون برادفورد ، ولكن هذا لا يعنى أن نقلل من الدراسات التحليلية حول هذا القانون، بل على العكس تماما ، يجب أن يقودنا هذا الى أجراء المزيد من التحليل النظرى له » (316).

قدم بروكس بحثاً عام 1969 ، حول « قانون برادفورد ببليوجرافيا العلم Bradford's law of the bibliography of science » ، وقد صرح فى هذا البحث قائلا « على المتخصص الببليوجرافى - عند تنظيمه للمكتبة المتخصصة - القيام بمراجعة شمولية للببليوجرافيات التى تدعى بأنها شاملة » 317. ولكنه عاد وأعترف بأن هذا النوع من المراجعه مُفتقد حتى يومنا هذا .

أبدى بروكس هذا الإدعاء إستنادا على تطبيقه لقانون برادفورد ، حيث صرح

قائلاً « ثبت بفحص ببليوجرافيات الدوريات تطابقها مع قانون برادفورد ، أما الأختلافات التى قد تنشأ عن التطبيق فهى مأخوذة فى الحسبان بطريقة علمية مقبولة » (318) .

دعى س . نارانان S.Naranan فى بحث له بعنوان «قانون برادفورد لببليوجرافيا العلم : مقدمة » Bradford's law of Bibliography of Science: an Introduction. » (319) ، للإهتمام ببحث بروكس ، حيث قال « لقد أعطى بروكس مناقشة ممتعة للقانون وتطبيقاته فى مجال أنظمة المكتبات » (320) ، وقد أورد نارانان فى بحثه أستنتاجه التالى « كملخص : لقد وضح من دراستنا هذه أن الملامح الرئيسية لقانون برادفورد للببليوجرافيات المتعلقه بالكتابات العلمية ، يمكن أن توضح على أنها قانون التوزيع الأساسى لعدد المقالات فى الدوريات العلمية ، وقد قيل أن ظهور هذا القانون جاء كرد فعل للزيادة غير العادية للإنتاج الفكرى العلمى وللتزايد المطرد فى الدوريات العلمية ، وهذا النموذج القانونى يتنبأ بالعلاقات القوية ما بين « عمر الدورية » و « عدد المقالات » التى تحتويها ، وهذا القانون المقترح ، سيلقى - غالبا - تطبيقاً موسعاً . فى كثير من المجالات العلمية الأخرى (321) .

قام بروكس بالرد علي مقال نارانان ، بمقال آخر ، قال فيه « فى حين أن تحليل نارانان يعد غير مناسب لقانون برادفورد ، إلا أنه إذا ما قام بإجراء بعض التعديلات النظرية - المناسبة - على تحليلة ، فإنه يمكن أن تقدم نماذج تطبيقية مقبولة لقانون لوتكا Lotka " (322) ، وآستطرد بروكس قائلا" « يعد قانون التربيع العكسى للتأليف العلمى - حتي يومنا هذا - شئ غير قابل للشرح ، ويأخذ عند تطبيقة شكل احصاءات غريبة وعديمة القيمة ، ولذا يعد النموذج القانونى الذى قدمه نارانان مقبولاً إلى حد كبير ، وينطبق هذا - أيضاً - على قانون لوتكا ، وعلى بعض معايير الإنتاجية العلمية الأخرى التى تم استخدامها جميعاً من قبل دوبروف وكورينوا Dobrov and Korenno لتحديد الحجم الأمثل للبحث العلمى فى المؤسسات العلمية الروسية »(322).

طبق وليم جوفمان William Goffman وتوماس موريس Tomas Morris قانون برادفورد على نظام التزويد والمكتبات (323) ، وقد صرحا قائلين «يجب تطبيق قانون برادفورد على أستخدام الدوريات فى المكتبات ،

وكـذلك على تشـتت المقـالات مـا بين الدوريات ، ويطلق على هذه الإجـراءات التزويديه : إجراءات الحصول على مواد مناسبة بواسطة طرق إختبار » (324)، وقد لخص جوفمان وموريس نتائجهما فى النص التالى «لقد وضح أن توزيع الدوريات المتداولة والمستخدمين لها فى مكتبة طبية ، يتبع قانون برادفورد ، لذلك فإنه يمكن التعرف على الدوريات التى يجب أن تضمها مقتنيات المكتبة ، وهذه الدوريات الأساسية يجب أن تكون ضمن « الوحدات النووية » للدوريات المتداولة فى المكتبة ، بالإضافة إلى الحد الأدنى من الدوريات المخصصة للمواضيع الأكثر أهمية للمستفيدين - الأصليين - من المكتبة ويمكن إضافة ميزانيات لدوريات المجالات الأخرى التى تناسب الإهتمامات الجادة للمستفيدين من المكتبة ، وسينتج عن ذلك ، محافظة المكتبة على مستوى معقول ، منظم ومرتب لمجموعات المراجع التى تقتنيها ، كما سيساعد المكتبة على تزويد المستفيدين بالمواد الأكثر إحتمالاً للتداول والاستخدام » (325).

أعقب هذه الدراسة ، تقريراً قام بوضعه جوفمان وموريس ، ويقترحان فيه «أستخدام قانون برادفورد فى عمليات التكشيف ، بغرض المساعدة فى إتخاذ قرار الاختيار لمقتنيات المكتبة » (326) .

كتب - أيضاً - أ . فوستر A.Foster ، موضحاً استخدام قانون برادفورد فى إختيار مقتنيات المكتبة ، قائلاً «يبدو أن قانون برادفورد للتشتت ، هو الوسيلة الأكثر فعالية فى عملية إختيار دوريات المكتبة » (326) ، إلا أنه أضاف محذراً « قبل اتخاذ أى قرار بأيقاف الإشتراك فى دورية ما ، فمن الضرورى التأكد من أن هذه الخطوة لن تسبب أى مضايقات للمستفيدين »(326).

كتبت اليزابث ويلكنسون Elithabeth Wilkonsn ، عام ١٩٧٢ مقالاً بعنوان «الغموض فى قانون برادفورد The ambiguity of Bradford's law » (327) ، قالت فيه « ليس من الضرورى أن تفهم القوانين التجريبية فهما تاماً قبل استخدامها » (328) ، وأضافت قائلة « بالرغم من فهمنا المحدود لهذه القوانين ، ألا أن تطبيقات قانون برادفورد مفيدة وواعدة فى مجال تصميم نظام معلومات اقتصادى وأكثر عقلانية » (328) .

وقد أوردت ويلكنسون فى مقالها قائمة بعدد العلماء الذين كتبوا عن قانون برادفورد ، حيث تضمنت القائمة « فيرثرون ، بروكس ، ليمكيهلر ، باريت ،

فيكرى ، جوفمان ، وارين ونارانان ».

وقد أضافت مُعلقة على بحوث هؤلاء قائلة « أن أبرز ما يُلاحظ من خلال دراسة هذه البحوث ، أنه لم يتفق بحثان فيها على طريقة شرح هذا القانون بنفس المعطيات الحسابية » (328) ، كما علقت - أيضاً - على غموض القانون نفسه ، قائلة « شكل برادفورد قانونه بطريقتين : الأولى طريقة الرسوم البيانية ، والثانية بالصياغة اللفظية ، ولكن كلا الطريقتين لم تُظهر إمكانية المعالجة الحسابية » (328) ، وأوضحت مقولتها هذه بإعطاء أمثلة من تحليلات الباحثين لهذه القوانين ، حيث قالت « أوضح فيكرى الاختلاف بين المعادلات التى وضعها برادفورد ، وأشار إلى أنه لو كان عدد nm دورية تشارك فى تجميع عدد M بحث عندما تكون nm أكبر من « الوحدات النوويه » ، فإن المعادلة النظرية تكون كالآتى :

am2,am : 1 ............... Nm2 - Nm3 : Nm - Nm2 :Nm

بينما تكون المعادلة البيانية كالآتى :

(329) ...........bm2 : bm : 1 : .......... Nm3 : Nm2 : Nm

واستمرت ويلكنسون قائلة « لقد عبر ليمكيهلر عن نفس العلاقة ، ولكن عن طريق تناسب الإنتاجية الكلية للبحوث .... المضمنة فى أجزاء ..... الدوريات ... ومن ناحية أخرى نجد أن بروكس طور المعادلة البيانية للقانون ........ ولتلخيص هذه الأفكار ، يمكننا القول بأن توزيع البحوث فى مواضيع محددة على الدوريات الخاضعه للبحث ، يمكن أن يعبر عنه بالمعادلات التالية :

المعادلة النظرية $(1 + \frac{n}{t}) \log J = R(n)$

المعادلة البيانيه $(\frac{n}{s}) \log k = R(n)$ (329)

«وثوابت هاتين المعادلتين ليست متساوية : مثل :

T 1 J, S 1 K ، لذا نجد أن المعادلة النظرية والمعادلة البيانية غير متساويتان حسابياً ولا حتى متفقتان على قيمة الرمز n» (330) حيث :

« R (n) = مجموع الأبحاث المتجمعة التى نشرت فى عدد من الدوريات .

و n = ترتيب مجموع البحوث فى الدوريات المشاركة فى موضوع معين .

S , K , T , J = الثوابت » (331)

علق دايفيد أ . سميث DAIVED A. SMITH على مقال ويلكنسون

السابق ، فى خطاب أرسله إلى المحرر قال فيه « أظهر المثال الذى أوردته ويلكنسون فى مقالها - بوضوح - الطبيعة التجريبية لقانون برادفورد ، كما أظهر عدم إمكانية التأكد من نتائجه » (332)

نشرت دورية اتجاهات المكتبة LIBRARY TRENDS ، عام ١٩٧٣ ، عدد من الدورية يدور حول « تحليل الببليوجرافيات "ANALYSIS OF BIBLOGRPHIES ، شارك فيه بروكس بمقال قصير ولكنه ممتاز ، حول « المناهج الكمية لتحليل الببليوجرافيات "NUMERICAL (METHODOS OF BIBLIOGRAPHIC ANLAYSIS(333)

عدد بروكس فى هذا المقال خمسة أهداف للتحليل الكمى للببليوجرافيات

١- تصميم المزيد من الشبكات والأنظمة الاقتصادية للمعلومات .

٢- تحسين كفاءة إجراءات تداول المعلومات .

٣- قياس الخدمات الببليوجرافية الحالية والتعرف على عيوبها .

٤- التنبؤ باتجاهات النشر .

٥- اكتشاف القوانين التجريبية التى تشكل أساس تنمية نظرية علم المعلومات وشرحها . (334)

نشأة معظم السلبيات المتعلقة بتطبيق قانون برادفورد ( مثال : عدم الخروج بتقديرات موثوق بها ) ، نتيجة لعدم الاهتمام بالتعريف الببليوجرافى الدقيق للمعلومات الأساسية للموضوع المعالج ، وعدم تحديد المدى الزمنى بدقة ، والكمال فى تحديد احتياجات البحث . ومن الطبيعى أن الثقة فى تقديرات أى بحث تعتمد بالدرجة الأولى على دقة المعلومات الأساسية التى اعتمد عليها . (335) ، ويؤمن بروكس بجدوى تطبيق قانون برادفورد ، في المجالات التالية :

« المواد المستعارة من المكتبة ، بحوث المؤتمرات ، الترتيب المنظم ، لتكرار التساؤلات أو ما يطلق عليه تكرار المشاركات ، مصطلحات الكشافات الملحقة بالوثائق ونشر الكتب » (336) وقد أدرج بروكس فى قائمته « المهمل أو المتروك من مواد المكتبه ، والموضوعات » كمجالات أضافية ، هو الأمر الذى سيطرح فى الجزء القادم من هذا العمل .

نشر ويلسون أو أيبيكو WILSON O. AYEPEKU عام ١٩٧٧ ، عملاً بعنوان « تحليل الانتاج الفكرى فى مجال الجغرافيا للعالم أجمع ،

وللولايات المتحدة ، بريطانيا ، فرنسا وألمانيا » (338) ، وقد توصل إلى « أن المعلومات التى تصلح للتطبيق مع المعادلة النظرية لقانون برادفورد للتوزيع ، ليست بالضرورة صالحة للتطبيق مع المناظر البيانى لهذه النظرية والعكس صحيح » (339) . وقد جاء هذا متفقا مع التحليلات التى ذكرها الباحثين الآخرين.

ومنذ ذلك فمعظم البحوث التى تناولت قانون برادفورد ، كانت لا تخرج من كونها مسحاً للإنتاج الفكرى الذى يتعلق بهذا القانون ، أو أعمالاً مكررة لكل ما سبق ذكره ، لذا نجد أ . م . سينجوبتا I.M. Sengupta ، ينادى فى دراسة له بتشجيع « التوسع فى استخدام قانون برادفورد للتشتت » مشيراً الى ظاهرة « التوسع والنمو السريع للمعلومات فى المجال العلمى ، ووجود العديد من المقالات ذات الأهمية التى تظهر بأعداد كبيرة فى دوريات بعيدة تماماً عن مجالها العلمى التخصصى » .(339) ، فى حين يدعى بوب Pope « وجود احتمالات كبيرة لتطبيق قانون برادفورد للتوزيع ، فى مجالات تطوير مقتنيات المكتبات ، والنظم المكتبية » (340) ، وقد عضدت نتائج بحث أ.ب ووردثن A.B Worthen الرأى القائل « بإمكانية تطبيق قانون برادفورد للتوزيع على علاقة « الناشر / المقال » (341) .

نشر بروكس عام ١٩٧٧ مقال بعنوان « نظرية قانون برادفور theory of Bradford's law كمشاركة منه فى العدد الخاص من « دورية التوثيق Journal of Documentation بمناسبة إحياء ذكرى برادفورد ، وفى هذا البحث المميز قام بروكس بإعادة تقييم قانون برادفورد ، وتوصل إلى الأستنتاج التالى « كان برادفورد رائداً فى مجال الرياضيات الاجتماعية » (343) ، وفى هذا المقال طرح بروكس أفكاره حول هذه الرؤية ، قائلا « لقد أوضحت كيف يمكن اعتبار قانون برادفورد مثالاً متفرداً لقانون تجريبى للسلوك الاجتماعى ، فيما يخص كل الأنشطة الاجتماعية ، ومن الممكن القول بأن برادفورد - بدون علم منه بما فعل - قد أدخل فرضا إحصائيا جديداً ( الإحصاءات الفردية ) ويقود هذا الفرض إلى التوسع فى الأفكار الرياضية الأساسية ، مما يجعل من الرياضيات علما أكثر نفعا فى مجال العلوم الاجتماعية ....... وعلى أى حال ، سوف نركز فى بحثنا هذا على توضيح قانون برادفورد فى الإطار التطبيقى لمجال

التوثيق » (344)

استندت الدراسات التحليلية لقانون برادفورد - حتى يومنا هذا - على تطبيقات لنماذج تتصف بالتنظير ، الثبات ، المحدودية والمادية ، حتى برادفورد - نفسه - إستند فى تحليله لقانونه على معلومات إستقاها من ملاحظاته لأنشطة مجموعة مصادر خلال فترة زمنية محدودة ، واستخدم هذه المعلومات الملاحظة فى تطبيقاته ، كما إتخذ هذه المصادر كمعيار عددى للبحوث التى أخضعت للدراسة ، ولذا نجد أن قانون برادفورد ، يعنى أساسا بـ :

١- مجموعة محددة من المصادر النشطة ( دوريات ) ، التى يظهر نشاطها على شكل إنتاج فكرى أو استفادة من نوع محدد من البحوث .

٢- ملاحظة هذه الأنشطة عبر فترة زمنية محددة .

٣- أبحاث ذات طبيعة متجانسة ومتميزة وقابلة للإحصاء .

ينتج عن التحليل بهذا الاسلوب مشاكل عدة ، أحد هذه المشاكل تنشأ عن اعتماد التوزيعات الإحصائية لمجموعات الأنشطة على العلاقات بين المصادر ( الدوريات ) النشطة ومعدل وكثافة نشاطها ، وكذلك على الفترة الزمنية للملاحظة التى تستخرج فى إطارها عينات المعلومات التى تستند عليها الدراسة، وكما هو واضح فهناك عوامل كثيرة من الصعب توافر المعلومات عنها- جميعاً - فى وقت واحد ، ولذا ، إعتمد برادفورد فى معظم تطبيقاته على توزيعات لعينات لبعض الأنشطة الجارية ، حيث يتم التعامل مع نتائجها فى معظم الحالات - وكأنها تمثل المجتمع البحثى كاملاً » (345)

## قانون زيف لظهور الكلمات ZIPF's law of word occurence

يعد قانون جورج كينجزلى زيف George Kingsly Zipf العضو الثالث فى عائلة القوانين الببليومترية . آمن زيف ZIPF عندما كان يدرس اللغات بجامعة برلين (346) بفكرة « أن المخاطبة كظاهرة طبيعية ، هى فى حقيقتها سلسلة من الإيماءات الاتصالية ش ، وبعد أن تعمق فى أبحاثه حول هذا الموضوع، إكشف أن « عمق الكلمة أبعد من أن يكون عشوائيا ، فهو أقرب إلى الارتباطات بتكرار استخدامها ، وكلما كان حجم التكرار كبيراً ، كان عدد الكلمات قليلاً ، أى أن حجم التكرار يتناسب عكسيا مع عدد الكلمات » (347) كما توصل أيضاً إلى أن « توزيع الكلمات فى اللغة الإنجليزية ، يتناسب -

تقريباً – بدقة كبيرة ، وبتسلسل متناسق ..... وأن هناك متوالية فى تسلسل الكلمات ، قائمة على قانون التوزيع التربيع العكسى ، ومتفقة بنسبة أكبر من ٩٥٪ من مجموع الكلمات التى استخدمت عينة الدراسة » (345) وقد كتب زيف عدة كتب « نظرية مبادئ التكرار النسبى فى بناء وتنمية اللغة » . (349)

كتب زيف فى أطروحته الأولى « التكرار النسبى : تحديد التغير اللفظى .

"Relative Frequency : a Determinant of Phonitic Change .

التى نشرت عام 1929 بدورية « دراسات هارفارد فى فقه اللغة التقليدي (350) "Harvard Studies in Classical Philology" قائلاً « بملاحظة لغة المخاطبة لعدة مئات من ملايين البشر ، قمنا باستعراض جزئين ، جزء فعلى وجزء استقرائى ، وقد توصلنا إلى أن وضوح وقوة أى عامل من عوامل اللغة يتناسب عكسياً مع درجة تكرارها ، وباستخدام الرمز x ليمثل التكرار ، والرمز y ليمثل الوضوح ، فمن الممكن التعبير عن هذه العلاقة النظرية بالمعادلة التالية:

$$n = yx \quad \text{أو} \quad \frac{n}{x} = y \qquad (351)$$

عندما تكون n = المقدار الثابت ، وكانت هذه المعادلة – بدون شك – هى التى استند عليها زيف فى باقى أعماله أما دراسته التاليه ، والتى تناولت موضوع البعد النفسى والعضوى للغة -The Psycho - Biology of Language والتى عنونها بـ « مقدمة لفقة اللغة الحركى -An Introdac" tion to Dynamic Philology فقد كان الهدف منها إجراء دراسة لغوية فى الإطار البحثى لدراسات العلوم البحته، عن طريق استخدام وتطبيق مبادئ الإحصاء (352) « وباختصار فإن هذه الدراسة توضح أن « مفتاح التفسير » لكل الظواهر اللغوية المتزامنة ، يوجد فى اتجاه إحصائى ثابت ، يؤدى إلى التوازن ما بين الحجم والتكرار » (353) « والهدف الرئيسى من هذه الدراسة ، هو ملاحظة وقياس – وجود – إمكانية لتحويل القوى التى تسير وتوجه التعبير اللغوى إلى قانون تجريبى » (254) .

كان زيف على علم بأن دراسات دقيقة حول علم اللغة قد أجريت خلال المائة

عام المنصرمة ، وإن كان « لم يكن هناك أى نتائج لهذه الدراسات ، فيما يتعلق بطبيعة التخاطب ، وهو الشئ الذى لا يتفق من الرأى القائل بأن التخاطب ما هو إلا شكل من أشكال السلوك الإنسانى » (355) ولذا قامت مناهج زيف على « تحليل عينات من لغة التخاطب لعدة لغات ، وتجزئتها إلى مكونتها الأصلية ، ثم دراسة التوزيع التكرارى لتلك الأجزاء ، واستندت التحليلات اللغوية على ثلاث لغات مختلفة : الألمانية ، الصينية ، اللاتينية ، حيث تم تنظيم النتائج فى شكل جداول » (356) ، وقد علق زيف على نتائج هذه الجداول قائلاً « من الواضح أن :

١ - مقدار الكلمات يتناسب عكسياً - بوجه عام - مع عدد مرات تكرارها.

٢ - الاختلاف بين الكلمات ( التنوع ) يتعاظم عندما يكون التكرار أقل » (357) « ومع ذلك فالملامح المميزة لظاهرة التناقص فى تنوع الكلمات ، تنشأ عند ازدياد تكرار استخدام الكلمات ، وتمثل - فى هذه الحالة - النظام الترتيبى الذى يتم عن طريقة الربط ما بين تناقص تنوع الكلمات وازدياد تكرار استخدامها » (358)

جمع زيف - بعد ذلك - ملاحظاته ، وصاغها فى شكل معطيات بيانية مزدوجة الإحداثيات ، وقام على ضوئها برسم شكل بيانى ، أوجد فيه خطا «يتخلل - بالتقريب - نقاط الرسم البيانى » ، ثم أوجد المعادلة التالية :

$k = ab^2$ ، حيث :

a = عدد الكليات فى ظهور معين

b = عدد الظهور

وتفيد هذه المعادلة بأن عدد الكلمات يبقى ثابتاً فى ظهور معين ( فى نص معين ) ، إذا ما تم حسابه عن طريق مضاعفة عدد الكلمات بعدد مرات ظهورها ( أى : عدد الكلمات ( فى ظهور معين ) x عدد مرات ظهور هذه الكلمات = قيمة ثابتة ) ، وهذا ينطبق على الغالبية العظمى من الكلمات المستخدمة ، ولكنه لا ينطبق علي الكلمات ذات نسب التكرار العالية >> (359) .

أورد زيف ملاحظة جديرة بالإهتمام ، حول هذه النتيجة ، حيث قال « يتملك المرء الشعور بأن قيمة الدالة b يمكن أن تختلف بأختلاف عدد البحوث المطروحة للبحث .(360) . . . . وذلك لأنه من الممكن أن تبدو قيمة الدالة b وكأنها تمثل

توزيع التكرار لعدد من البحوث غير الكافية لتغطية الموضوع المطروح للبحث ، ويحدث ذلك عندما تكون قيمة الدالة b أكبر من قيمة التربيع المذكور فى المعادلة (361) .

ظهر كتاب زيف الثانى المعنون « السلوك الإنسانى ومبدأ الجهد الأقل . "Human behavior and the principle of least effort (362) وذلك عام 1949 ، أى بعد مرور أربعة عشر عاما على نشر كتابه الأول «البعد النفسى والعضوى للغة » (عام 1935) ، وهدف زيف من وراء هذا البحث الذى يعد مقدمه لعلم التبيؤ الإنسانى *o - الى (توطيد دعائم مبدأ الجهد الأقل ، كدعامه أساسية تحكم جميع أنواع سلوكياتنا الجماعية والفردية » (363) ، وقد صرح زيف فى كتابه هذا - قائلاً « يجب أن يتميز أى باحث يأخذ على عاتقه إقتراح أى مبادئ علمية أولية للسلوك الإنسانى بثلاث خصائص : إمتلاك حصيلة هائلة من الملاحظات والمعلومات التى يمكن مراجعتها والتأكد من صحتها ، أن يكون مثابراً وأن يمتلك القدرة على عرض المعلومات » (363) ، وقد علق على تلك الشروط الثلاثة قائلا « أما الملاحظات - فبكل تواضع - يمكننا القول بأننا رفعنا عدد ملاحظاتنا للعد الذى يمكن أن تُعرض به كقانون تجريبى ...... وقمنا بتطبيق مناهج العلوم البحتة ، كما قمنا بتشريع نظام أو قانون طبيعى ليحكم السلوك الإنسانى » (364) ولكن ، ما هو مبدأ « الجهد الأقل » ؟ ، يقول «يمكن شرح هذا المصطلح بطريقة مبسطة : من خلال محاولة المرء لحل مشاكله الحالية ، سيقوم بعرضها وتحليلها على ضوء رؤيته لمشاكله المستقبليه المحتملة .... وبتعبير آخر ، سيميل الشخص الى التقليل من التكلفة الحالية للعمل الذى يقوم به ( مثال : تكلفة العمل الأضافى ) ، عن طريق إستخدام الجهد الأقصى فيما يقوم به من عمل » (365) ، ومن الملاحظ أن العلاقة ما بين هذا المبدأ وقانون زيف المتعلق بالترتيب / والحجم غير واضحة على الإطلاق ، لذا فإن البحث فى مناقشات زيف حول هذا الموضوع مضيعة للوقت ، وعديم الأهمية - اللهم - إلا من الزاوية التاريخية فقط . (366) طبق زيف ، مبدأ تنمية المخاطبة ، عندما كتب فصل فى كتابه بعنوان «حول اقتصاد الكلمات . "On the Econon-may of Word"، حيث أعتمد فى تحليله على البيانات التى وردت فى عمل لمايلز L. Mailes بعنوان « كشاف الكلمات لجيمس جويس "Index of

words for James Joyce's Ulysses، وجد زيف - نتيجة لبحثه حول هذا الموضوع - أن العلاقة واضحة فى ترتيب توزيع تواتر الكلمات ما بين r ( ترتيب الكلمات ) ، F ( تواتر الكلمات ) ، حيث أنهما يُمثلان بالمعادلة : $r \times f = c$ (367) ، وهذا فى رأيه يعطى « دليل واضح لوجود توازن مصطلحى» (367) .

أظهرت المزيد من التحليلات أن « عدد (N) من الكلمات المختلفة ، التى تتبع نفس العدد (F) من التواتر لظهور الكلمات ( تحت نفس ظروف المعادلة $r \times f = c$) يتناسب عكسيا - بطريقة تقريبيه - مع مربع التوتر ، وقد أكدت التحليلات ذاتها - بطريقة دقيقة - بأن هذه المعطيات يمكن أن تأخذ شكل المعادلة " $N f^{2} \frac{1}{4} = c$ " ، وإعتبرت هذه المعادلة قانونا ثانيا لزيف وسميت بقانون زيف الضعيف "Zipf weak law" .

طبق زيف مبدأ « الجهد الأقل » على العديد من المجالات اللغوية المختلفة ، كما طبقه على المجالات الأخرى ، وقد أستشهد مرجعياً بالعديد من العلماء الذين كتبوا حول موضوع توزيع الكلمات فى المجالات المختلفه من أمثال لوتكا ، دايفز ، ويليس ، وباريتو . (368)

لا يتسع هذا البحث - حقيقة - للكتابة بعمق وبصورة شاملة عن بحوث زيف، ولكننا نود تسجيل ملاحظة هامة ، أوردها زيف فى إحدى كتاباته ، قال فيها « كلما كان مركز الشخص مهما ، كلما كانت سلطته أقوى ، ويساعده ذلك فى التأثير على الدراسين ، وضمان أموال كافية للإنفاق على الأبحاث ، وتعيين فنيين وشراء معدات وأدوات باهظة التكاليف ، وكنتيجة لذلك فإن إحتمالات فرصة كبيرة ومتزايدة لعمل أبحاث جادة ، وابداء ملاحظات علمية هامة ومفيدة ..... إن أهم شئ يورث هو النجاح » .(368)

قام العديد من العلماء بتحليل ، وتقييم ، وتطوير أعمال زيف وقوانينه ، يُذكر منهم رونالد أ . ويليس Ronald E. Wyllys ، الذى أجرى دراسه خاصه عن قانون زيف ، وصف فيها هذا القانون بأنه « واحدا من أكثر الظواهر المحيره فى مجال الببليومترى » (369) ، وأورد الملاحظات التالية « قارن قانون زيف - فقط - عن طريق الرسومات البيانية ما بين الترتيب r والتواتر F . وأظهر عمل زيف أن التقارب ما بين الترتيب والتواتر يكون أكثر صلاحية فى

حالة الترتيب المتوسط منه فى الترتيب المنخفض أو العالى ، وتشير أعمال زيف التى أجراها على عينات مختلفة الأحجام إلى أن الرسم البيانى يجب يتضمن على 5000 كلمة على الأقل ، لتصبح إنتاجية r f ثابتة بدرجة معقولة ، وهذا ينطبق أيضاً - فى حالة الترتيب المتوسط (370) .

وصف مؤلف كتاب « عالم الرياضيات " -The world of mathemat ics " مجلد 2 ، عمل زيف المعنون بـ « السلوك الإنسانى ومبدأ الجهد الأقل » بأنه عمل عظيم الشأن ، إلا أنه أستطرد قائلا « من الصعب الإعتماد بأن قانون الجهد الأقل » يمكن أن يظهر أثره فى السلوك الإنسانى أو كما ادعى زيف فى كل الإجراءات الحياتية . . . . وبالرغم من عرض زيف للكثير من البيانات التجريبية ، لم تظهر هذه البيانات - بخلاف ما أدعى زيف - فى أحسن حالاتها ، إلا من خلال بعض المؤشرات ، أما القوانين الأجتماعية الطبيعية فلم يظهر لها أى أثر . . . . إن الإعتماد على مناهج الملاحظة والتجريب وحدها ، بدون الأخذ بالنظريات العلميه ، لا يؤخذ به من وجهة النظر العلمية ، إلا إذا كانت المؤشرات التى تم رصدها يمكن ربطها بعلاقات منطقية مع مؤشرات أخرى سبق أن تم ملاحظتها فى تجارب مماثله ، لأنها فى هذه الحالة تظل فى مستوى المنظور الوصفى ولا تتعداه إلى المستوى التفسيرى ، وهو ما لا يمكن بأى حال الإعتماد عليه أو اعطائه أى وزن علمى » .(371)

كتب أناتول رابابورت Anatole Rababort ، عن مبدأ الجهد الأقل قائلا « لو قيست منهج زيف المتعلقة بمبدأ الجهد الأقل على ضوء معقوليتها ومصداقيتها فإنها ستتصف بالإبهام والغموض » (372) وعلى أى حال ، صدرت أبحاث أخرى جديدة بالإهتمام ، من علماء أمثال ، سيمون Simon ، وماندلبروت Mandelbrot ، اللذان سعيا لأخضاع قوانين زيف لمزيد من البحث العلمى ، وقد قاما بتقييم أعمال زيف بطريقة جديه . (373)

نشر ماندلبورت العديد من الدراسات حول قوانين زيف ( واحداً منها باللغة الفرنسيه ) ، وقد تعرض فيها للمعضلة الرياضية للأنحدار الخطى البيانى لزيف، كما فسر بشكل أكثر عمقاً مسألة ثبات الإنتاجية النسبية r f . (374) . أما هيربرت أ . سيمون Herbert A. Simon ، الذى قام بنشر بحث له عام 1955 ، بعنوان « حول طريقة عمل توزيع سكوى On a class of Skew

" distribution function » فكان الغرض من دراسته يتلخص فى «تحليل أسلوب أداء التوزيع ، الذى يظهر بطريقه ملحوظة فى البيانات التجريبية ، وخاصة - تلك - المتعلقة بوصف الظواهر الاجتماعية والاقتصادية ، والتى تظهر بصورة متكررة مع تميزها بالتنوع ، مما يقود المرء الى استنتاج أن احتمال تماثل الظواهر من زاوية البناء الحركى لكل منها ، يتوقف على التماثل بين خصائصها. والتوزيعات التجريبيه المشار اليها تتلخص فى الآتى :

أ - توزيعات الكلمات لعينات من النثر الأدبى ، بناء على تكرار ظهورها .

ب - توزيعات العلماء ، بناء على عدد البحوث التى ينشرها كل منهم .

جـ - توزيعات المدن ، بناء على عدد السكان .

ء - توزيعات الدخل ، بناء على حجم الدخول .

هـ - توزيعات أصناف الكائنات الحيه ، بناء على أنواعها . (375)

تضمن هذا البحث - على قانون زيف لتكرار الكلمات - على تفسيرات وتقنيات لنماذج رياضية تعزى إلى العالم الرياضى د. ج. شمبرنوين D. G. Champernowne،(376) إستناداً على ملاحظة عدد من المجموعات المختلفة من البيانات التجريبية المأخوذة من « توزيع يل » Yule"(377) "distribution" أما بحث سيمون الذى نشره عام 1960 ، بعنوان ( ملاحظات إضافية حول طريقة عمل توزيع سكوى )

(Some further notes on a class of Skew distribution function)

فقد نشره - خصيصاً - للرد على مقال ماندلبروت (378) ، وقد صرح سيمون ، فى بحثه هذا قائلاً « المقصود بهذا البحث ، الرد على مقال نشره دكتور ب . ماندلبروت Dr. M. Mandelbrot ، حول نموذج رياضى معين يُعنى بتفسير تكرار الكلمات » (379) .

نشر بروس م. هيل Bruce M. Hill ، أستاذ علم الإحصاء ، مجموعة من الأبحاث حول قانون زيف ، وكان بحثه الأول الذى نشره عام ١٩٧٠ ، بعنون « قانون زيف والتوزيعات السابقة لتركيبة سكانية " ZIPF's law and " prior distribution for a compostion of a population

وقد أشار هيل ، فى هذا البحث إلى ويليس Willis ، كأول باحث تعرض

لدراسة هذا القانون ، وناقش فيه - أيضا - الرأى القائل بأن « النماذج النظرية لهذا القانون تشير إلى أنها قُدمت من قبل سيمون ويل »(380) « أما قانون ترتيب تكرار الكلمات لزيف ، فقد نُشر في وقت لاحق » (381) « وبالطبع فقد تم عرض وتقديم نماذج وبدائل تنظيرية أخرى لتبرير قوانين زيف ZIPF (أو باريتو PARETO ) ، إلا أن نماذج ماندليبورت وسيمون تُعد أكثرها أهمية»(382) ، أما البحث الثانى لهيل ، الذى قام بنشره فى مارس ١٩٧٥ ، بعنوان « الأشكال الفعالة لقانون زيف Stronger form of ZIPF's law"، فقد كان أمتدادا لبحثه الذى نُشر عام ١٩٧٠ (383)

كتب سيشل Sichel ، فى سبتمبر عام ١٩٧٥ ، بحثاً بعنوان « حول القانون الوصفى لتكرار الكلمات "On discribtive law for word frequencies" صرح فيه قائلاً « بُذلت محاولات عديده فى الماضى لتقديم إحصاءات لتكرار الكلمات ، عن طريق قوانين وصفية إحصائية ، وإن لم يتصف أى من النماذج التى قُدمت بالنجاح عند تطبيقها على البيانات التى إستندت على توزيع الكلمات التى أخضعت للبحث » (384) ، ولذلك فقد صور سيشل ، نموذجاً جديداً، حيث « إستشهد بعشرين مرجعاً من الإنتاج الفكرى أخضعها للبحث والملاحظة ، وبالرغم من ذلك ، كانت النتائج التى حصل عليها غير مشجعة » (385) .

قدم ر. أ. ويليس R. E. Wyllys ، ورقة عمل الى المؤتمر السنوى الثامن والثلاثون لـ ASIS ، عام ١٩٧٥ ، حيث أورد فيها تلخيصاً رائعاً للموضوع ، جاء فيه « توصل زيف بطريقه مبهمه ( لا عقلانيه ) إلى إستنتاج شكل الإنحدار ( الحقيقى ! ) لمنحنى تكرار الكلمات ، وإدعى - أيضا- أن منحدره البيانى الطبيعى نتج عن بعض القوى الجوهرية للطبيعة ، وهذا الإدعاء - بمفهومه الشامل - كان يجب أن يُصحح ، ولكن زيف لم يحاول ذلك بل أستمر فى وصفه للقوة التى ذكر بأنها نتيجة للصراع ما بين «توجيهات الحياة » و« توجيهات الموت » ، كما وصفها - أحيانا أخرى - بأنها نتيجة للصراع ما بين « قوى التنوع » و « قوى التوحد » ، وأخيراً وصفها بأنها « مبدأ الجهد الأقل » ، ولكنه لم يضع أى تعريف إجرائى لأى من المصطلحات التى استخدمها . وعلى أى حال ، كمحاولة تلخيصية . . . فقد ألقى زيف الضوء على ظواهر مدهشة

وجديدة . . . . وعرض سلوكيات وصفية يمكن تفسيرها وتقديرها بقانونه » (386) .

وإدعى ويلس فى تقريره « أثبتت الدراسة ، وجود منحدرات بيانيه متنوعة لترتيب التكرار ، يمكن متابعتها واستغلالها ، فى توضيح الاختلافات المحتملة بين المجالات الموضوعية ، كما يمكن أن تستخدم - أيضاً - للتعرف على الموضوعات فى المجالات الفرعيه السريعه « التطور» (386) .

## ظاهرة برادفورد - زيف BRADFORD- ZIPF PHENOMENA

حاول الباحثين من خلال دراستهم إيضاح العلاقة ما بين قوانين برادفورد وزيف، ويُعد م . ج . كيندال M. G. Kendall من أوائل الباحثين الذين تصدوا لهذا الأمر ، عندما نشر بحث له بعنوان « البيليوجرافيا لبحوث العمليات The bibliography of operational research »(387) وقد إقترح كيندال فى هذا البحث ، أن ينظر إلى بيانات برادفورد من منظور إحصائى ، وأن تكون رؤيتنا لبياناته من خلال منظور عكسى للنظام الذى رُتبت على أساسه (أنظر عينة البيانات التى وردت فى جدول ٣) ، وقد طور كيندال من خلال هذه المنهجية نوع من العلاقه أكد بها على صحة قانون برادفورد (388) ، وبناء على نتائج تحليلاته التى قام بها ، إستنتج أن قوانين برادفورد وزيف متقاربه الى حد بعيد (389). (أنظر بحث كيندال حول التفسير الرياضى )، كما توصل - أيضاً - الى أن Y= الثابت (أنظر جدول ٣) .

كتب فرديناند ليمكيهلر عام 1967 بحثاً بعنوان « توزيع برادفورد "The Bradford Distribution " » ، الذى صرح فيه « يُعد قانون التشتت لبرادفورد ، الشكل المعاكس لقانونه عن التوزيع ، ومثال ذلك : نجد أن قانونه للتوزيع يتنبأ بعدد المراجع المدونه فى عدد من الدوريات ، بينما قانونه للتشتت يتناول عدد الدوريات المطلوبه للحصول على عدد معين من المراجع » .(390)

وقد علق ليمكيهلر ، على تحليل كيندال قائلا « إقترح كيندال تفسيراً بديلاً للمعادله التقديريه الخطيه ، حيث يُقدر عدد العناوين فى مرجع ما بدرجة أكبر من بعض القيم المستخدمة فى التحليل »(391)(أنظر عمود 2 جدول 3 ) . وقد أظهر ليمكيهلر اتفاقه مع كيندال فيما يتعلق بالمعالجات الرياضية ، حيث صرح قائلاً « إن قوانين برادفورد وكيندال ، ما هى إلا وجهات نظر مختلفة لرؤية نفس الظاهرة » .(392)

جدول (3)

استخدام بيانات برادفورد المتعلقة « بتخفيف الاحتكاك Lubrication »
لبيان المقارنه بين مناهج برادفورد وكيندال البحثيه .

| عدد الدوريات | عدد المراجع | | |
|---|---|---|---|
| | برادفورد | | |
| x | y | Σ x | Σ xy |
| 1 | 22 | 1 | 22 |
| 1 | 18 | 2 | 40 |
| 1 | 15 | 3 | 55 |
| 2 | 13 | 5 | 81 |
| 2 | 10 | 7 | 101 |
| 1 | 9 | 8 | 110 |
| 3 | 8 | 11 | 134 |
| 3 | 7 | 14 | 155 |
| 1 | 6 | 15 | 161 |
| 7 | 5 | 22 | 196 |
| 2 | 4 | 24 | 204 |
| 13 | 3 | 37 | 243 |
| 25 | 2 | 62 | 293 |
| 102 | 1 | 164 | 295 |

كيندال

| x | y | z<br>X من أسفل إلى أعلى | yz |
|---|---|---|---|
| ١٠٢ | ١ | ١٦٤ | ١٦٤ |
| ٢٥ | ٢ | ٦٢ | ١٢٤ |
| ١٣ | ٣ | ٣٧ | ١١١ |
| ٢ | ٤ | ٢٤ | ٩٦ |
| ٧ | ٥ | ٢٢ | ١١٠ |
| ١ | ٦ | ١٥ | ٩٠ |
| ٣ | ٧ | ١٤ | ٩٨ |
| ٣ | ٨ | ١١ | ٨٨ |
| ١ | ٩ | ٨ | ٧٢ |
| ٢ | ١٠ | ٧ | ٧٠ |
| ٢ | ١٣ | ٥ | ٦٥ |
| ١ | ١٥ | ٣ | ٤٥ |
| ١ | ١٨ | ٢ | ٣٦ |
| ١ | ٢٢ | ١ | ٢٢ |

صرح بروكس Brooks فى أحد بحوثه الأولية ، معلقاً على بحث ليمكيهلر قائلاً « أمدتنا تحليلات ليمكيهلر - للمرة الأولى - بنظرة وثائقية وبمعادلة عامة تُعبر عن توزيع لبحوث متعلقه بموضوع معين من خلال عدد من الدوريات النشطه. أن نظم المعلومات حتى وقتنا هذا لا زالت فى مرحلة التطور ، حيث يستخدم الوثائقيين خبراتهم فى عمل إضافات سريعة لتعديل هذه الأنظمة بغرض تلبية متطلبات الخدمات التى تقدم فى هذا المجاله ، وبالتأكيد فإن إكتشاف معادلات لقوانين إحصائية يمكن تطبيقها فى هذا المجال ، يساعد الوثائقيين - بدرجة

كبيرة- فى تقديم خدمات المعلومات بطريقة أفضل . . . . . . ولسوء الحظ فإن المعادلات التى اقترحها ليمكيهلر والتى تبدو جيدة من الناحية النظرية ، يوجد بها من الزاويه العملية كثير من العيوب التى تظهر من خلال التطبيق . . . . . . يتركز أحد هذه العيوب فى حاجة الباحث إلى خبرة متعمقة فى مجال الإحصاء المتقدم ، حتى يستطيع أن يتعامل مع مناهج ليمكيهلر . . . . . . . إن هذا العيب بعينه ، هو ما دعى ليمكيهلر إلى محاولة البحث عن معادلات أكثر بساطة فى التطبيق العملى كتلك التى قام بوضعها برادفورد » .(393)

ليس من السهل معرفة التشابه بين قوانين برادفورد وزيف على مستوى التطبيق العملى ، حيث « تنشأ معظم انحرافات البيانات التجريبية من التوقعات الرياضية لقانون برادفورد من بين الدوريات النووية الأكثر نشاطاً . . . . . . . . . . ولذا فمن الصعب الاعتماد على قانون برادفورد للتنبؤ بإنتاجية الدوريات كل على حدة ، ولهذا فهو يُعد قانون إحصائى يرتبط - فقط - بالمجموعات الكبيرة من الدوريات ، أو بالموضوعات الرئيسية التى وردت فى هذه الدوريات »(394)

واصل بروكس تطويره للعلاقات الرياضة للقوانين التجريبية ، حيث وضع معادلة " N log K = R (n)" (394) ، التى كان ينادى بها « كمعادله للتوزيع تتماشى مع متطلبات قانون برادفورد » (395) ، وقد ذكر بروكس فى بحثه نظرية جروس Groos حول المنحنى المائل ، حيث صرح قائلاً « عندما يتم تجميع بيانات برادفورد التجريبية ، فى محاولة للتنبؤ بخط بيانى مستقيم يتطابق مع المعادلة $n \log k = R(n)$ ، بإمكاننا الحصول على جزء - فقط - من هذا الخط البيانى المستقيم (369) ، وقد لاحظ جروس ذلك ، عندما حاول تجميع بيانات كينان - أرثرتون Keenan - Artherton(396) ورسمها بيانيا عن طريق قانون برادفورد ، وقد علق على هذه المحاولة قائلاً « تشكل نقاط التجميع فى نهاية الأمر ، منحنى بيانى يأخذ مساراً أسفل التنبؤ الخطى لقانون برادفورد » (397) « وتمثل النهاية السفلى من الخط البيانى للببليوجرافية (المجموعة المصغرة ) المنطقة المركزية لأكثر الدراسات استخداماً ، أما النهاية العليا للخط البيانى والتى يشار إليها « بمنحنى جروس المائل » فتمثل المنطقة الخارجية ، حيث تتشتت المراجع المستخدمة على عدد كبير من

الدوريـــات » .(398) وبناء على ذلك التحليل ، فقد تبين بصورة مبدئية - غير مؤكدة - أن البيانات التى أستند عليها التحليل السابق تُعد بيانات غير مكتملة . (399)

من ناحية أخرى ، إدعى أ. ت. أونيل A. T. O'neil بأن « طريقة جروس تظهر كتطبيق يمكن التوسع فى استخدامه بإفتراض وجود بيانات مكتملة » (400) .

نشر بروكس عام ١٩٦٩ عملاً بعنوان « البيليوجرافيا الكاملة لبرادفورد - زيف - "The Complete Bradford -Zipf Bibliography "(401)، حيث كتب عن عمله قائلا « يلخص هذا البحث نتائج التحليلات الأخيرة للبيانات التجريبية التى ساعدت على توضيح وشرح الشكل العام لتوزيع برادفورد - زيف» (402) . وقد شرح بروكس فى عمله هذا مصطلح « الخط البيانى البيليوجرافى Bibliograph » قائلاً « عموماً ، فالخط البيانى البيليوجرافى Bibliograph ، يحتوى على مكونان رئيسيان : منحنى بيانى رئيسى يأخذ مساره بسهولة ويسر فى خط مستقيم ، طالما أن المصادر معروفة ومحسوبة وكل منها يمثل على الأقل مرة واحدة ، ومن الممكن تقدير نقطة النهاية لهذا الخط البيانى . . . . . وقد أظهرت نتائج التحليل ، أن الانحدار الخطى للرسم البيانى يمكن أن يُعطينا تقدير للعدد النهائى للمصادر المشاركة » (402) يشير المنحنى الرئيسى الى وجود عوائق تقيد تقدير أنتاجية المصادر المشاركة ، فى حين تشير المنحنيات الخطية التى يستخدم فيها القانون إلى عدم وجود هذه القيود عند تقدير المصادر المشتركة (403) .

تبع هذا العمل ، بحثين آخرين لبروكس ، أولهما « قانون برادفورد وبيليوجرافية العلوم Bradford's law and the bibliography of science » ، وثانيهما « نظرية قانون برادفورد Theory of Bradford's law» وقد حدد بروكس فى البحث الأول « المتطلبات العامة للتأكيد على قانون " برادفورد - زيف " » ، حيث قال «يمكن توقع ظهور توزيعات برادفورد - زيف ، عندما يتم إختيار مفردات عينات البحث وخصائصها على ضوء عوامل مشتركة ، كالفترة الزمنية الواحدة ، والموضوع المشترك ، ولكن قد يؤدى اختيار عينات تمثل المجموعات الأكثر استخداماً إلى وجود بعض القيود على تقدير قيمة

المصادر المشتركة ، لذا يمكن القول بأن أستخدام " قانون شامل " يصلح للتطبيق على مدى " اختيار محدد " لعينة بحث تتصف مفرداتها بأنها الأكثر تكرراً فى الاختيار » .

سيظل قانون برادفورد تجريبياً حتى يستطاع فهمه بطريقة أفضل ، ولكن إذا أمكن إثبات صلاحيته ومصداقيته وفائدته فى التطبيق العملى على نطاق واسع - فى هذه الحاله - لن تكون هنالك حاجة للإنتظار حتى يتم إثبات النظرية القائم عليها بصورة قاطعة . ويمكن أن يساعد قانون برادفورد فى تصميم نظم المعلومات « من خلال ترشيد خدمات المكتبة ، ومن خلال الاستغلال الأقتصادى الأمثل للـ ٢٩٠٠٠ دورية علمية التى تنتج فى العالم فى الوقت الراهن (404) وقد دون بروكس الإستخدامات التالية ، كتطبيقات محتمله لقانون برادفورد :

١ - الاستخدام فى مجال البحث البيليوجرافى الآلى ( ميدلرز Med-lars) (404)

٢ - إدارة المكتبات المتخصصة (405)

٣ - التخلص من الدوريات القديمة (الاستبعاد) (405)

٤ - التخطيط لنظم المكتبات المتخصصه (405)

٥ - الاستخدام فى تحليل ودراسة وعمل الببليوجرافيات الموضوعية ، بدون صعوبات تذكر (405) . لقد تم نشر بحث بروكس المعنون « نظرية قانون برادفورد » عام ١٩٧٧ ، فى « دورية التوثيق Journal of Documentation » ، وأعيد نشره مرة أخرى عام ١٩٨٠ ، فى دورية البحوث الرئيسية فى علم المعلومات Key Papers in Information Science » ، ويعزى إلى بروكس قوله «لقد قمت فى هذا البحث بوصف كيفية رؤية قانون برادفورد كمثال متميز لقانون تجريبى يتعامل مع السلوك الاجتماعى المميز لكل الأنشطة الاجتماعية (406) . . . . . يتم تطبيق التحليلات المتعلقة بقانون برادفورد - حتى يومنا هذا - على نماذج نظرية ثابتة ومحددة للغاية (407) . . . . . وتُعد توزيعات برادفورد عينات لأنشطة قائمة بالفعل ، ولكنها تُعامل - غالباً - وكأنها تمثل المجتمع البحثى بالكامل (407) . . . . . ولذا يُعد القانون الذى وضعه برادفورد قانونا مهجناً » (408) وقد استنتج بروكس مايلى :

تخلى زيف عن استخدم الترتيب فى سبيل ستخدام التكرار ، فى حين أن

قانون برادفورد يمكن أن يُفسر - فقط - على ضوء الترتيب ، ولذا ، لا أرى أى ضرورة فى استمرار استخدام إسم زيف عند التحدث عن قانون برادفورد ، وخاصة أن هناك الكثير من الغموض حول قانون زيف ، كما هو الحال مع قانون برادفورد ، وعليه ، فإننى أعتقد أن استمرارية الربط ما بين قانون زيف وقانون برادفورد لن يؤدى الى شئ مفيد » (409)

كتب م. ك. بوكلاند M. K. Buckland ، و ، أ . هيندل A. Hindle عام ١٩٦٩ ، بحثاً بعنوان « مكتبة زيف Library ZIPF» نشراه فى «دورية التوثيق Journal of Documentation » (410) ، وقد أشارا فى هذا المقال إلى بحث قام به كوزاكوف Kozachkov ، وكيرسين Khursin ، اللذان «اقتراحا نموذج أساسى أسمياه « التدرج المفرط Hyperbolic ladder »، وربط ما بين هذا النموذج وأحد أعمال زيف اللغوية ، باستخدام مجموعة وثائقية لبرادفورد ، فى إطار موضع « علم العلم Science of Science » للوتكا(410) . بناء على ما صرح به بوكلاند وهيندال « كان كيندال من أوائل الباحثين الذين ربطوا ما بين قانون برادفورد للتشتت وقانون زيف حول نفس الظاهرة ، فى مقال له نشره عام ١٩٦٠ ، وقد تلاه - بعد ذلك - ليمكيهلر ، ثم كوزاكوف وكيرسين ، وأخيراً بروكس » (410)

نتج عن نشر مقال بوكلاند وهيندل ، ردود فعل متباينه ، تمثلت فى عدة مقالات تتناول هذه القضية فقد أدعى فيرثورن Fairthorne ، أن العلاقة بين قوانين برادفورد وزيف تم التعرض لها - فى وقت سابق - عام ١٩٥٣ ، كما أن احتمال الإشارة إلى هذه العلاقه ، قد يرجع إلى ماقبل هذا التاريخ ، عندما قام فيكرى Vickery بمناقشة هذا الأمر عام ١٩٤٨ (411)

قام - أيضا - د. أ. سميت بكتابة خطاب ، نقد فيه نظرية بوكلاند وهيندل ، وقد صرح قائلاً « هناك مؤلفين آخرين ، خلاف هؤلاء الذين وردا فى قائمة مراجع بوكلاند وهيندل ، تعرضوا للعلاقة ما بين قوانين برادفورد وزيف » (412) ، ولم يكتف سميت بذلك ، بل قام بمهاجمة مناهج التحليل التى استخدمها المؤلفان فى مقالها ، حيث قال « يُعد البحث حول توحيد المبادئ شئ لا قيمة له ، ومشكوك فيه كهدف للبحوث العلمية ، ولا يجوز استخدام التقنيات التحليلية فى مجال المكتبات ، فالممارسة العلمية ، وحدها - هى التى تؤكد هذا

الاستخدام ، وقد تكون دراسة المناهج فى مجال إدارة الأعمال - مثلاً - أكثر قيمة من الأفكار السطحية التى يطرحها هؤلاء المهتمين بتطبيق النظريات الاجتماعية فى مجال المكتبات » (413) .

قام بوكلاند وهيندل بالرد على مقال سميث ، بدآه بالإعتذار لفيرثرون لعدم ذكرهما - غير المتعمد - لأسمه ضمن قائمة المؤلفين الذين تعرضوا للعلاقه ما بين قوانين برادفورد وزيف ، إلا أنهما هاجما سميث فيما أدلى به من آراء أخرى حول الموضوع ، حيث قالا « لقد بررنا فى مقالنا اختيارنا لتحليل أعمال زيف ، حيث تبدو فى أعمال زيف علاقة واضحة ما بين قوانينه ومجال المكتبات ، كما يوجد بهذه الأعمال العديد من الدلائل المقنعة باحتوائها على الكثير من العوامل والمتطلبات التى تحدد استخدام المكتبات وتطور خدماتها . . . . وبناء على خبرتنا الطويلة فى استخدام المناهج الرياضية فى مجال إدارة الأعمال ، ومعرفتنا بكيفية تطبيقها فى حل المشاكل الإدارية والعمليه فى مجال المكتبات ، فقد توصلنا الى أن هذه المناهج صالحة - بما فيه الكفاية - للتطبيق فى هذا المجال (أى المكتبات ) ، وأن الإستنتاجات والتوقعات التى تنشأ عن مثل هذه الدراسات تصلح كمؤشر تقديرى لحل مشاكل هذا التخصص ، ولا ننفى بأن نتائجنا قد تحتاج إلى مزيد من الدراسات باستخدام مناهج بحثية أخرى ، للتأكد على ماتم التوصل إليه » (414) .

وقد قام بروكس - أيضاً - بالرد على خطاب سميث قائلاً « ظهر قانون باريتو PARETO ( حيث يبدو أن الهدف من خطاب سميث ، هو إظهار هذا القانون ) فى مجال التوثيق مستنداً على بيانات برادفورد المتعلقة بإنتاجية الدوريات « فى المنطقه النووية » ، وقد قمت بتفسير ظهور هذا القانون على أنه قانون يحكم ظهور الدوريات . . . . . وبخلاف ما إدعاه سميث فى خطابه ، فإنه من الواضح أن باريتو لم يتعرض لأى من المعالجات الخاصه بالتوزيع ، فقد إدعى سميث فى خطابه ، بأن باريتو تعرض فى كتاباته للتوزيع التجريبى للدراسات الأقتصادية وعلوم الأحياء ، وبعض المجالات الأخرى ، كالإحصاءات فى مجال علم التصنيف Taxonomy*(٦) ، كما إدعى سميث - أيضاً - أن ويلس له نفس الإهتمامات فيما يخص التوزيع التجريبى ، وأود أن أضيف بأننى ( أى بروكس ) أقوم فى الوقت الحالى بتطبيق قوانين برادفورد زيف

للتوزيع على بعض القضايا المتعلقة بمجال علم الأحاثه -Paleontol (7*) (414) ogy وتتلخص وجهة نظرى بأن القوانين التجريبية فى مجال التوثيق ، قد أمدتنا بالمناظير العلمية ، التى تساعدنا فى التقليل من التكلفة الاقتصادية لإدارة المكتبات المتخصصة وخدمات المعلومات » (415) .

وقد إقترح ستيفن بليك Stephen Bulick ، فى مقال له بعنوان « العلاقة المتبادلة ما بين المستفيدين من الكتب وتوافر الكتب للأستخدام فى المكتبات Interaction between book users and books availa-ble for use in a library . قائلا « تفرز المعادلات النظرية - دائما - نسبة أخطاء إنحرافية بسيطة ، بخلاف المعادلات البيانية التى تعطى فى الغالب نتائج صحيحة عند التطبيق ، لذا تعد المعادلات البيانية - حقا أساس جيد للتنبوء، وتعد قوانين برادفورد وزيف ظاهرة تتعامل مع استخدام الكتب ( المقتنيات ) فى المكتبات ، وتساعد على رسم إستراتجية لتقليل فترات الأعارة الأكثر تداولا ، كما أن إستخدام هذه القوانين ، المتعلقه بتوصيف توزيع إستخدام الكتب لمجموعة مقتنيات مكتبة ما ، يقود إلى التعرف على المجموعات الأكثر أهمية مما يساعد - أيضا - على رسم سياسات تنمية المقتنيات وما يتعلق بها من أجراءات التزويد والإستبعاد » (417) نشر إبراهام بوكستين Ibraham Bookstein ، فى أكتوبر ١٩٧٩ ، بحثا بعنوان «التوزيعات البيليومتريه - The biblio metric distribution (418) وقد صرح فى مقدمة عمله ، قائلا « تعد ظاهرة عودة التكرار لبعض التوزيعات ، من الظواهر المثيرة للغرابة فى مجال علوم المعلومات ، وقد تعرضنا فى هذا البحث لوصف هذا النوع من التكرار ، كما تبنينا فى تحليلنا لهذا التكرار الرأى القائل بأن هذه التكرارات ، تعد نوع مختلف تماما عن التكرارات التى تحدث مرة واحدة وقد أظهرت توزيعاتنا التجريبية ، بأن هذه التكرارات ، حالات خاصه من التوزيع النظرى المفرد » (419) واستطرد بوكستين قائلاً « وتتساوى معظم هذه التوزيعات فى قيمتها ... ونحصل فى كل حالة على مجموعة من مفردات التوزيع ( مثال : كلمات .... ) التى ينتج عنها أحداث ( مثال : مطبوعات ، ظهورات ) ، من خلال أبعاد محددة ( مثال : زمنية ، حجم النص ) ، وفى كل مره يعمل التوزيع على وصف عدد مرات الظهور للأحداث خلال فترات متساوية ومتعاقبه وفى طار

إطار الأبعـاد المحددة .... ومن الممكن فى إطار هذه الظروف ، وصف التـوزيع الواحد ، أربع مرات متعاقبه على الأقل ويمكن إجراء هذا المنوال الوصفى عن طريق توزيع لوتكا ، زيف ، برادفورد وليمكيهلر (420) { تم توضيح الطرق الأربعة المذكوره فى هذا البحث ، بالمرجع رقم (421) }

أظهر باحثين آخرين ، أن قانون لوتكا وقانون برادفورد يعدان توصيفان تقريبيان مختلفان ، يتعاملان مع ظاهرة توزيع واحدة ، وتتماثل أوجه الشبه بينهما فيما يتعلق بقيمة r الكبيرة حيث يتفقان فيها مع قانون زيف .... ولذلك فهما متفقان فيما يخص شكل التوزيع ، أما إختلافهما فينحصر فى مفردات التوزيع ( أشخاص ، مقتنيات ) ، أو فى أهداف التوزيع ( إنتاج فكرى ، تكرارات ) .... وتركز قوانين برادفورد وزيف على مفردات البحث التى تتصدر قوائم التوزيع بينما يركز لوتكا فى قانونه علي مفردات البحث التى يجئ ترتيبها متأخر » (422) وقد استنتج بوكستين من خلال أبحاثه « أن قوانين برادفورد ، ليمكيهلر ولوتكا متشابهة ومتساوية فعليا ، أما قانون زيف فهو حالة خاصة مستنده على الأشكال النظرية التى قام بوضعها كل من ماندلبورت وبوكستين (423)

## عرض الأستنتاجات والمفاهيم التى تضمنها المقال :

تعد فكرة ترتيب الدوريات زمنيا من أجل أظهار أتجاهات الكتابة ، نظرية جيدة للغاية ولكن بسبب تزايد أعداد البحوث البيليومترية ، فإن أى بحث يتناول هذه النظرية بالتطبيق ، يحتم فيه الاستعانه بالتكنولوجيا الحديثة لتجميع بياناته

قام برتيشارد Pritchard، فى ببليوجرافيته المؤقتة لعام ١٩٦٩ ، بإعداد قائمة بـ ٧٠٠ بحث (493) أما رولاند هيرب Roland Hjerppe. فقد إستشهد بـ ١٠٣٢ بين بحث بيليومترى وتحليل إستشهادى مرجعى فى عام ١٩٧٩ (495) ، وصرح بريتشارد فى مقدمة بحثه البيليومترى : ببليوجرافية وكشاف Bibliometrics : A Bibligraghy and Index

أن الكتابات فى هذا المجال ( ١٩٨١ ؟ ) تحتوى على ٥٠٠٠ — ٦٠٠٠ بحث (495) قد يعود هذا الارتفاع فى الكتابات عن البيليومترى إلى أستخدام هذه المنهجية فى العديد من المجالات ، وإلى أن دراسات عديدة قد أجريت حول هذا الموضوع ، إضافة إلى الأهتمام الكبير بنظرية البناء الكتابى .

أشارت بعض الكتابات إلى «أن المعايير الببليومترية قد طبقت لتقييم العلماء ، الأدارات العلميه والمطبوعات العلميه » وقد أشار كل من آلان بريتشارد Alan Pritchard وجلين ويتنج Glenn Waiting فى كتاباته « أن تطبيقات البيليومترى يمكن إستخدامها فى كثير من الدراسات ، نخص منها الأتى :

١ - الإستخدام للخروج بمؤشرات تفيد مشاكل البناء الاجتماعى المتعلقة بالأفراد ( مثال : إختلافات الجنس ، سياسات التنمية ، الإبداع ........) .

٢ - الإستخدام فى تقييم الدول ، ويشمل سياسات الدراسات العلمية ، عن طريق دراسة الحالة لدولة واحدة ، أو المقارنة بين الدول .

٣ - الإستخدام فى تقييم المؤسسات - تدعيم الأبحاث - سياسات الحكومات - مكانة المجتمعات الأكاديمية .

٤ - الإستخدام فى تقييم الدوريات ، كحالات منفردة ، أو كمجموعات ، وخاصة فيما يتعلق بقرار الشراء .

٥ - الإستخدام لمعالجة البيانات الخام ( غير المصنفة ) ، للاستفاده منها فى العمليات المختلفة للبحث وخاصة تلك المتعلقة بالنماذج والقوالب الرياضية .

٦ - الإستخدام فى فحص ودراسة معدل النمو العام والتنمية للبناء الأجتماعى فى إطار موضوع متخصص أو مجال معرفى .

٧ - الإستخدام فى دراسة التوزيعات البيليومترية ، فى موضوعات تخصصيه، أو مجالات علمية عامة وخاصة فى مجال العلوم الاجتماعيه .

إقترح هنرى سمول Henry Small « أن دراسة الاستشهادات المرجعيه ، تستخدم لتشير إلى العلاقة بين الأبحاث » (499) . ويرى نارين Narinn أنها تستخدم لدراسة البرامج . المؤسسات ، المجالات العامة والمجالات التخصصية الفرعية » (500) ، وقد صرح لوانى Lawani . خلال مناقشته للفائزين بجائزه نوبل ، أن الاستشهادات المرجعيه « هى معايير صالحه وعالية الجوده (501) أدلى دريك دو سالا بريس Drek de Salla Price من جامعة يل Yale، بتصريح قال فيه « الاستشهادات المرجعية ، معايير دقيقة لقياس القيمة الفردية» (502) : فى حين أن آخرين يؤمنون بأن الاستشهادات المرجعيه - حقيقة - ليست بالمعايير الدقيقه كما يشاع عنها (503) .

ســاق واد Wade . الكثيـر من الأمـثله التى تتناول التطبيـقـات العلميـة لإستخدام تحليل الإستشهادات المرجعيه ، منها قضية عُرضت أمام القضاء ، إستخدم فيها تحليل الإستشهادات المرجعية للفصل فى نزاع قائم حول ترقية رجلين وحرمان سيدة من الترقيه بسبب كونها أمرأة ، وحالة أخرى إستعانت فيها مؤسسة العلوم القوميـة National Science Foundation. بتحليل الإستشهادات المرجعية للمساعدة فى تحديد توزيع المنح الدراسية لقسم الكيمياء، إستخدام جار فيلد Gar Field كشافه للإستشهادات المرجعيـة للأشارة إلى الدوريات الرئيسية فى المجالات المختلفة (505) ولكن كارول جودرا Carol Goudra أكد قائلا « لا توجد أى معالجة ميكانيكية أو دراسة كمية للنصوص أو البيليوجرافيات ، أو أى أداة أخرى ، تمكننا من التعرف على المشاركات والمساهمات الرئيسة فى مجال الإنتاج الفكرى لعلوم المعلومات » (506) تعد دراسة فحص إتجاهات البحث عن طريق التحليل الكمى للمطبوعات "The Examination of Research Trends by Analysis of Publication Numbers " واحدة من أطر ف الدراسات عن صناعة النسيج (507) وبالرغم من أنه لم يمكن من خلال هذه الدراسة تحديد إتجاه البحث فى عموم صناعة النسيج ، إلا أن البحث الأساسى كان متعلقا بإزدياد أعداد البحوث التطبيقية ( مثل : إزدياد إنتاجية ، وتملك المصانع وشركات الغزل ) فى مجال صناعة النسيج ، وقد أشير فى إستنتاجات هذه الدراسه ، بأن مثل هذه المعلومات قد تساعد فى ترقية الأداء فى صناعة النسيج . (508) وقد تبين من هذه الدراسة ، أن مثل هذا النوع من البحوث يفيد فى معرفة الجهود التى تبذل فى مجال بحثى ما ، أكثر من إفادته الإتجاهات والمدلولات البحثية ، ولذا فقد عرف بأن دراسات إحصاء المطبوعات ، لا تشير إلى أهمية البحوث وأتجاهاتها ، وقد ذكر - أيضا - واد إستخداما محتملا ، لدراسات إحصاءات المطبوعات قدمه مارتان ف . مالين Martan V. Malin « للتعرف على الفجوه فى البحوث المنتجة فى نطاق دولة ما » (509)

كان لدى لوانى شعور قوى تجاه العلماء وانتاجيتهم ، من كونها قيمت مرارا خلال تحليل الإستشهادات المرجعية ، ولذا فقد نصح العلماء بأن « يتعرفوا على مناهج تحليل الأستشهادات المرجعية ، وكيفية إستخدامها ، بصرف النظر عن

تقديرهم الشخصى لمصادر قواعد هذا التطبيق » (510) . وهناك عدد من الأمثلة – الفردية – التى يمكن أن تساق فى هذا الصدد . بالرغم من إفتقادها للمنظور التطبيقى والعملى ، وكما صرح نيكولاس واد « أن تأثير تحليل الاستشهادات المرجعية على المجتمعات العلمية لا يمكن تقييمه فى الوقت الحالى ، وذلك بسبب أن كل ما أستعرض فى هذا المجال الى وقتنا هذا بعيداً كل البعد عن التطبيق العملى » (511)

وكتطبيق عملى فى مجال المكتبات ، كانت التحاليل الببليومترية ، تستخدم كأداة لإستجلاب وشراء الكتب والدوريات ( التزويد ) ، ولتحليل استخدام المكتبة ( دراسات المستفيدين ) ، والتخلص من المواد القديمة ( الاستبعاد ) . وقد كتب كارول تينوبير Carol Tenopir ، قائلا أن قانون برادفورد ، أثبت أنه « قابل للتطبيق على مواد معارة من المكتبة ، والمستفيدين من المكتبة ، والمشاركين فى المؤتمرات ، والمصطلحات المستخدمة فى الفهارس المتعلقة بالوثائق، وعلى نشر الكتب من قبل الناشرين » (512) ، وقد أخبرنا مارسيا سبروليز Marciasprules، عن محاولة مكتبة أكاديمية « لتقييم ما تمتلكه من دوريات فى المجالات المختلفة ، بغرض التعرف على أفضلها » (513) ، كما كتب موريس لين Mourice Line قائلا أن « معظم الدراسات المتعلقة بالإستشهادات المرجعية فى الدوريات وفى استخدام المكتبة ، قلما تستخدم من قبل المكتبيين ، وذلك بسبب معلوماتها وتحليلاتها غير الكافية » (514) .

من جهة أخرى ، أدعى نارين Narin ، فى تقديمه وتلخيصه لتقرير ماك آليستر Mc Allister بأن « تحليل الإستشهادات المرجعية ينمو باطراد كتقنية لتحليل الإنتاجية العلمية » (515) . فى حين أن أوائل المكتبيين الذين استخدموا الإجراءات الببليومترية ، لم يتصفوا بأنهم رياضيين ، أو إحصائيين أو حتى متخصصين فى مجال الببليومترى ، إلا أننا نجد شميدمير Schmidmaier ، يبدى الملاحظة التالية :

« الببليومترى لها مكانتها فى علوم المكتبات والببليوجرافيا ، وعلم المعلومات » ، إلا أنه كان يؤمن بأنها تحتاج إلى تطوير ، وهذا يوجب « البدء بتعميم دراستها والتعرف على مفاهيمها وتطبيقاتها الأساسية » (516) ، ويبدوا هذا إفتراضا منطقيا إلى حد بعيد . والببليومترى ، هى تحليل للبنائية الكتابية ،

باستخدام أدوات متنوعة : الإحصاء ، توزيعات الترتيب والتكرار ، تحليل الاستشهادات المرجعية .

وبالرغم من أن البناء الكتابى ، هو الأساس لكل الأنظمة ، إلا أنه يمثل أهمية خاصة فى مجال استرجاع المعلومات .

فى الحقيقة أن فكرة هولم Hulm، الأصلية ، كانت نظرية لإظهار الاتجاه المحتمل أو النمو فى المجالات العلمية ، عن طريق تحليل الإنتاج الفكرى ، ولكنها لم تكن دراسة للبناء الكتابى .

أما جروس وجروس Gross and Gross ، فبإيجادهم ، مقترحات حول البناء الكتابى ، قاما ، بتطوير توزيع « ترتيب التكرار » ، عن طريق إحصائهما للآستشهادات المرجعية للدلالة على القيمة النسبية للدوريات ، وتعد مجهوداتهما ، دراسة بدائية وأولية للبناء الكتابى ، أما دراسة فوسلر Fuss-ler، فتُعد امتداداً طبيعياً لدراسات وأفكار جروس وجروس .

قام كيسلر Kessler وسمول Small ، بتطوير أداة ببليومترية ممتازه لتحليل البناء الكتابى ، تم بناؤها على الفرض الأصلى لفكرة جروس وجروس .

ولدراسة العلاقات ، توسعت الأدوات البحثية الببليومترية فى مجالاتها ، إلا أنه منذ نظرية الاقتران الببليوجرافى ، لسمول عام ١٩٧٣ ، لم تظهر أى تقنية جديدة . وقد ظهرت تقنيات الرسوم البيانية ، كإجراء يستخدم فى التقارن الببليوجرافى والإستشهادات المرجعية المشتركة ، أما المقالات الكثيرة التى ظهرت منذ عام ١٩٧٣ ، لم تكن أكثر من تقييم ، تطبيق ، أو تحليل لخطوات بحث ، فى محاولات من الباحثين لتوضيح أو نقد لبحوث سبق نشرها .

يبدوا واضحا أن الببليومترى ، الذى استخدم أولاً كمحاولة لتقييم الدوريات، و لتطوير مجموعات ومقتنيات المكتبات ، تحول فيما بعد إلى مسارات أرحب ، وأمتد تأثيرة إلى دراسة البناء والهيكل الكتابى لمجالات أوسع فى إطار علوم المعلومات . ويعد الببليومترى - فى الوقت الحالى - عبارة عن مناهج بحثية وتقنيات بدون وجود نظرية تنسق بينها ، ولكن يبدوا محتملا - للغاية - أنه بزيادة تحول المعلومات النظرية إلى حقائق ثابتة ، وتأسيس النماذج السلوكية لتقييم وتقويم المكونات البنائية فى عالم الكتابة ( مثل : التأليف ، المطبوعات، الكلمات ، ........ القوانين ) ثم خلق علاقة بينها ، فى هذه الحالة سيصبح

الببليومترى أقرب الى ان يكون علماً عالمياً معترفاً به .

## الهوامش

(١) الرجاء مراجعة المقدمة ، فيما يخص ترجمة مصطلح Empirical الى اللغه العربية . ( المترجم )

(٢) استخدمت المؤلفة مصطلح "Hyperbolic distribution" ، ويعنى « التوزيع المُستَغْرقْ ( المترجم )

(٣) لاحظ ، أن شور فى هذا البحث ، توصل إلى نتيجة مغايره تماما ، لما توصل إليه فى بحثه السابق ، الذى صرح فيه بأن قانون لوتكا غير صالح للتطبيق فى مجال علوم المكتبات ( المترجم ) .

(٤) يقصد الباحث - فى إعتقادى - أن تحليلات وتطبيقات برادفورد ، تعتمد على أسلوب العينة ، عندما يتعذر دراسة المجتمع البحثى بأكمله ، إلا أن الباحثين يقومون بتعميم نتائج دراساتهم للعينات على كلية المجتمع البحثى ( أى كلية الأنتاج الفكرى المعنى بالدراسه ) ، ومن هنا تنشأ المتناقضات والاختلافات ما بين نتائج الدراسات والواقع الفعلى للإنتاج المعنى ، ويؤدى ذلك إلى التشكيك فى صلاحية قانون برادفورد للتطبيق . (المترجم)

(٥) Ecology : علم التبيوء ، نوع من علم الأحياء يدرس العلاقات بين الكائنات الحيه وبيئتها . منير بعلبكى ، قاموس المورد ، أنجليزى / عربى ، ١٩٩١ . ( المترجم )

(٦) Taxonomy: علم التصنيف : دراسة المبادئ العامة للتصنيف العلمى. منير بعلبكى ، قاموس المورد : انجليزى / عربى . دار العلم للملايين ، ١٩٩١ ( المترجم )

(٧) الببليونتولوجيا : علم الأحاثه : علم يبحث فى أشكال الحياة فى العصور الجيولوجية السالفة ، كما تمثلها المتحجرات أو المستحاثات الحيوانية والنباتية . المصدر السابق ( قاموس المورد ) . ( المترجم )

(٨) يرجع للأصل الأنجليزى بالنسبة للمراجع التى أشير إليها فى ثنايا الترجمة

# مراكز المعلومات الوثائقية والمجتمع

ترجمة

## د . مصطفى على أبو شعيشع

قسم المكتبات والوثائق والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

ينخرط الناس فى العالم الحديث فى مزاولة عدد كبير من الأنشطة ، فيرسلون ويستقبلون خلال ممارساتهم لوظائفهم المتنوعة كميات وفيرة من المعلومات المسجلة والمودعة على وسائط مادية معمرة وقوية التحمل . وتنشأ مراكز المعلومات الوثائقية عندما تجمع تلك المعلومات وتحفظ بطريقة منتظمة . ومن ناحية أخرى ، فإن إنشاء مركز المعلومات الوثائقية ليس هدفا فى حد ذاته بل هو إستجابة عملية للحاجة إلى سهولة وسرعة الوصول إلى معلومات محددة يمكن الوثوق بها والإعتماد عليها ، والتى تمكن - بمجرد توفرها - أولى الأمر من المسئولين من الأفراد والجماعات ، من إتخاذ القرارت والعمل على بينة تامة وإدراك عميق بكل الدقائق والحقائق ؛ مثلا لإثبات أو توثيق أو تأكيد مختلف الحقوق ، وكذلك لدراسة حقائق ، وتصرفات ، وأهداف ، وأوضاع الماضى .

ويستدل من التاريخ على أن الحضارات القديمة أقرت واعترفت بأهمية مراكز المعلومات الوثائقية ، كما تشير الحفريات الأثرية الحديثة بكل الجلاء والوضوح إلى وجود وثائق خاصة ، واقتصادية ، ودينية ، وملكية فى منطقة الشرق الأدنى وآسيا قبل زمننا هذا بآلاف السنين . ولما كانت تلك الوثائق منشئة لتلبية الإحتياجات النوعية ، الخاصة لذلك العصر الغابر ، فإنها تخدم الآن وفى الوقت

---

Couture, C . & Rousscoau, Jean - Yves.
Archives and society : the life of document / translated by David Homel .- Montreal : Vehicule Press, 1987

الراهن ، ولعدة آلاف من السنوات القادمة كإنعكاسات صادقة وأمينة لأنشطة تلك الفئات التى أوجدتها أصلاً .

وفى الأزمنة الأكثر حداثة ، يستدل من آثار العصور القديمة على أن المصريين،اليونانيين والرومان القدماء كانوا يحتفظون بأجهزة وثائقية جيدة التنظيم كما وأن آلاف المستندات والوثائق البردية التى اكتشفت فى دور الوثائق الخاصة والبلدية ، والدينية على حد سواء تعتبر دليلا بليغا عن الحياة المصرية القديمة . وبالمثل ، ففى أثينا ، كان لكل قاض أو حاكم وثائق شخصية تودع فى مكان يسمى " الأرشيون Archeion " أو مقر الحاكمية أو بيت القضاء .

والحق يقال أن كلمة Archeion هى أصل الكلمة المستخدمة اليوم فى كل لغة تقريباً لتشير الى دار الوثائق .

وفى العصور القديمة كانت الوثائق أفضل ما تكون تنظيماً وتنسيقاً فى الإمبراطورية الرومانية . فقد كانت هناك وثائق خاصة ، ودينية ، واقتصادية ، وكذلك جهاز مقتدر وفعال للوثائق الرسمية للدولة على المستويات الاقليمية والمركزية والمحلية . ولما إنهارت الامبراطورية الرومانية واضمحلت - من ناحية ثانية - تبددت المجموعات الوثائقية وإندثرت .

ولم يحدث حتى القرن الثانى عشر ، وفى ظل استعادة وإحياء القانون الرومانى تدريجياً ، وإن : « نمت وتطورت وخرجت إلى حيز الوجود من جديد فكرة دار الوثائق كمستودع للبروفات والتجارب الطباعية ، والمستندات ، والصكوك ، وكترسانة أسلحة قانونية وشرعية تستخدم لحماية حقوق وامتيازات الملوك والأمراء وغيرهم من الأوصياء على العرش . ونظمت واقيمت الدور المسماة بـ " Chartriers " - وهى تلك الأماكن المخصصة لحفظ النفائس من التجارب والبروفات الطباعية والمستندات والصكوك ، جانباً إلى جنب مع مكاتب تسجيل الوقائع المدنية من حالات زواج أو مواليد أو وفيات . وقد أدى ذلك بالتالى إلى نشوء عادات وتقاليد حماية وصيانة سندات وصكوك الملكيات، والسجلات ، ومحاضر المداولات ، والمكاتبات ، والمراسلات ، والتقارير والأدلة والقرائن وغيرها من المستندات ذات الطابع التوثيقى .

وكلما ضوعفت سلطة الدولة وعزز سلطانها ، خرجت إلى حيز الوجود مكاتب التسجيل والتدوين ، أو مستودعات السجلات لمعالجة ودفع الأنشطة الإدارية

لمختلف المستويات الحكومية مثل الغرف التجارية فى فرنسا ، ووزارة المالية فى انجلترا . وعلاوة على ذلك فقد أخذ كل مكتب بزمام المبادرة لإيجاد وخلق الوثائق الخاصة به ، إلى أن شعرت القيادات السياسية والسيادية فى نهاية المطاف - فى أواخر القرن السادس عشر تقريباً - بالحاجة إلى مركزية تلك المكاتب وبالتالى تحويلها إلى أدوات ووسائل توضع لخدمة استخدام السلطة الحاكمة فقط دون غيرها من سائر القيادات الأخرى . ومن المرجح أن مفهوم دار الوثائق كأداة أو وسيلة إدارية يتم استخدامها فقط لتكون مقصورة على خدمة واستخدام القيادة السياسية ، ظل سائدا حتى نهاية القرن الثامن عشر .

إن نقطة تحول هذه الحركة نحو المركزية حدثت بأن الثورة الفرنسية ، عند إستعادة وإحياء مبدأ أن دور الوثائق متاحة ومفتوحة أمام الجميع ، وقد اعتبر ذلك المبدأ ، الذى كان يعكس المفهوم اليونانى لدور الوثائق - أن من الضرورى أن تكون المستندات والوثائق الرسمية متاحة وميسورة كل مواطن . وهكذا أنشئت أول شبكة وثائقية فى العصر الحديث .

بإجماع واتفاق جميع الآراء ، على نحو متتابع وتزامن ، بدأ أمناء الوثائق فى التسليم بأهمية السجلات . وترسخت الفكرة أكثر بأن المستندات والوثائق التى كانت تحفظ حتى ذلك الحين بسبب قيمتها الأولية والأساسية ، أى بسبب فوائدها المالية ، والقانونية ، والإدارية - من الممكن أيضاً أن تكون ذات قيمة تاريخية عند ترجمتها والتعامل معها من جانب الباحثين .

وقد انتشرت تلك الفكرة الجديدة فى كافة أنحاء أوربا « ففى ذلك الوقت ، كانت مدارس التعليم التاريخى - التى خرجت إلى حيز الوجود جنباً إلى جنب مع الفلسفة العلمية الرومانية ، والتى كانت تعد بحق مراكز لدراسة فترة العصور الوسطى - كانت قادرة على جذب واستقطاب واستخدام أمناء الوثائق من بين طلابها السابقين » . وقد آمن هؤلاء المؤرخون من أمناء الوثائق بالقيمة التاريخية لمحتويات دور الوثائق وركزوا عليها وعززوها لدرجة أنهم نسوا فى نهاية المطاف أن المستندات والوثائق كانت قد جمعت معا أصلا لتلبية الاحتياجات الإدارية .

وكان تحقيق التوفيق والمصالحة أو التقريب بين الأهداف التاريخية والإدارية لدور الوثائق بطيئاً لدرجة أن أمناء الوثائق فى أعقاب الحرب العالمية الثانية

داهمتهم فيضانات عارمة من المعلومات المسجلة ، وأصبح من الواضح أن التوجه التاريخى لدور الوثائق لا يستطيع استيعاب مثل تلك التخمة من المواد . ونتيجة لذلك فقد تم إستدعاء الإداريون العموميون وطالبتهم بوضع الخطوط الإرشادية العريضة لإدارة السجلات بشكل محكم .

وكانت الولايات المتحدة أول من إستجاب من الدول وتحرك فى هذا الإتجاه حيث أنشأت لجنة استقصاء تسمى بلجنة هوفر فى عام ١٩٤٦ . وشرعت هذه اللجنه فى عام ١٩٥٣ فى إعادة صياغة الدور الأمريكى الذى تلعبه دور الوثائق فى محاولة لإحتواء فيضان المعلومات فى مصدرها . وكان مأمولاً من هذا الاسلوب - إذا ما قدر له النجاح - أن يحقق التوفيق والتقريب بين القيمة التاريخية والإدارية للسجلات والوثائق . وقد إستلزم هذا إعادة تعريف دور أمناء الوثائق والسجلات . وكان على أمين الوثائق فى الولايات المتحدة فى مقر الإدارة الوطنية للوثائق والسجلات أن يشرف على تجهيزات كافة السجلات للفترة التى تكون فى غضونها تلك السجلات إما ذات قيمة أساسية أو ذات قيمة ثانوية ، ويسانده فى هذا المنصب مساعدان ؛ يتولى الأول منهما المسئولية عن السجلات الخاملة ( غير النشطة وغير المتداولة ) والتى تكون على الرغم من ذلك - قد اكتسبت قيمة دائمة من جراء الاحتفاظ بها . ويتولى المساعد الثانى إدارة السجلات النشطة والمتداولة وكذلك السجلات شبه المتداولة ، إلى جانب تفويض بصلاحيات ومسئوليات أخرى من بينها التخطيط ، والمراقبة ، والتنظيم والتوجيه ، والتدريب ، والتنمية وغير ذلك من سائر الأنشطة الإدارية الأخرى ذات الصلة بحفظ وصيانة واستخدام السجلات أو التصرف فيها بشكل من الأشكال .

وايماناً وإدراكاً بأن إدارة السجلات كانت تلبية أو إستجابة فعالة وايجابية للمشكلات التى سببها تدفق المعلومات بكل الوفرة والغزارة ، فقد شرعت دول ومنظمات دولية عديدة فى إعادة النظر فى الدور الذى ينبغى أن تقوم به دور الوثائق وقد نهجت إنجلترا نفس النهج عام ١٩٥٢ ، فمن خلال لجنة تسمى لجنة جريج Grigg Committee أعادت تنظيم دار الوثائق بها بحيث تكون على نسق دار الوثائق الأمريكية ، دون أن تضحى - على الرغم من ذلك - بقواعدها الخاصة بها . وفى عام ١٩٥٨ ، إعتمد قانون السجلات العامة ذلك التنظيم

الجديد وأجازه تمهيداً لوضعه موضع التنفيذ .

وفى عام ١٩٤٩ أنشأت كندا لجنة تسمى لجنة ماسى Massey Committee . وقد أوصت تلك اللجنة بوضع برنامج لإدارة السجلات تحت السلطات الاختصاصية لأمين الوثائق فى مناطق الدومنيون .

كما أن المرسوم الملكى الصادر بمشورة المجلس الاستشارى الخاص فى عام ١٩٦٦ - بصدد الوثائق العامة - حدد بشكل واضح السلطات التفويضية لأمن الوثائق فى مقاطعة الدومنيون ، ومنها تجهيز السجلات الحكومية بكامل أشكالها وانماطها ، بصرف النظر عن العمر أو مدى الاستخدام .

وفى عام ١٩٧٤ انتهى المجلس الدولى للوثائق إلى اعتبار دار الوثائق مرفقاً إدارياً ومصدراً هاما وحيوياً للمعلومات .

ومنذ فترة أكثر حداثة ، بعد تحليل مختلف البرامج الدراسية فى مجال إدارة الوثائق ، خلصت اليونسكو الى أن الوثائق كانت إستجابة لاحتياجات إدارية وبحثوية - وعرّفتها على أنها « مجموعة من السجلات - بصرف النظر عن أعمارها أو الخصائص والسمات المميزة لها - مجمعة معاً « مصنفة أو بالحالة التى وردت عليها بمعرفة فرد أو مؤسسة ( على المستوى العام أو الخاص ) لتشكل جميعها كلا كاملا وتفى بمهام معينة ، ويتم الاحتفاظ بها كبراهين وقرائن إثباتية ولتلبية الاحتياجات الادارية وللاستفادة من قيمتها الاعلامية العامة » .

## مهنة أخصائى المعلومات الوثائقية :

### ( ١ ) الدور الاجتماعى

إن لأخصائى المعلومات الوثائقية دوراً لابد وأن يلعبه فى المجتمع شأنه فى ذلك شأن أى مهنى آخر ، وبصفة عامة يحدد القانون ذلك الدور ، كما تحدده أيضاً قواعد ولوائح وأنظمة المؤسسات أو الأجهزة التى يعمل بها أخصائى الوثائق . ويتوقف المزيد من تعريف نشاط أخصائى الوثائق على المعايير والضوابط المهنيه وآداب المهنة ، إذ تتصل تلك المعايير والضوابط بالوظائف المهنية ، بينما تحدد آداب المهنه الكيفية السلوكية التى تؤدى من خلال تلك الوظائف والواجبات .

وينص القانون على مجموعة من التعهدات الواجبة والملزمة والتى يتعين على أخصائى الوثائق مراعاتها والتقيد بها واحترامها ، حيث أن أى إخلال بها أو

انحراف عنها سوف يشكل مخاطر وتجاوزات قانونية خطيرة . كما ينبغى على أخصائى المعلومات الوثائقية التقيد بالقواعد التى يحددها المجتمع سواء كان حفظ السجلات لأغراض محاسبية وتدقيقية أو لأغراض حماية حقوق الأفراد . ويكون أخصائى المعلومات الوثائقية مسئولاً أمام المجتمع عن حفظ وصيانة التراث الوثائقى ، والأدلة والقرائن الشاهدة على نشاط مؤسسة ما من المؤسسات فى المجتمع . وبهذه الطريقة يكون أخصائى المعلومات الوثائقية مسئولاً مسئولية مباشرة عن نقل الذاكرة الاجتماعية إلى الأجيال القادمة وإلى جانب الإدارة الناجحة والفعالة للسجلات ، فإن المجتمع يعهد لأخصائى المعلومات الوثائقية بمهمة إختيار وانتقاء السجلات التى سوف يتم تحريرها عبر العصور .

ويضطلع أخصائيو المعلومات الوثائقية - شأنهم فى ذلك شأن جميع المهنيين- بمسئوليات تمليها عليهم الضوابط والمعايير المهنية وآداب المهنة . وتتضمن تلك الضوابط والمعايير احترام خصوصية المواطنين ، والحفاظ على أسرار المهنة ، والتميز بالفطنة والحصافة على المستويين الشخصى والإدارى . كما تتضمن تلك الضوابط والمعايير أيضاً العمل على وضع الوثائق فى متناول الباحثين والمستفيدين بكل يسر وسهولة . وبصفة عامة فإن الإدراك والوعى بآداب المهنة يحث أخصائى المعلومات الوثائقية على بلورة وتطوير الأساليب الفنية والمنهجية ، وهى جهود تؤدى بدورها إلى زيادة فاعلية العمل فى مؤسسة يمكن من خلالها تحقيق النفع والفائدة للمجتمع ككل . كما وأن الدراسات ، والرابطات ، والنقابات والجمعيات المهنية ، وتبادل الآراء مع الزملاء فيما يفيد ، تعتبر جميعها من العوامل المساعدة فى إذكاء وتنمية المهارات . ويعد من المتطلبات الأساسية التى لابد منها ولا غنى عنها فى تطوير الأداء المهنى ولا يستطيع أمين المعلومات الوثائقية تعزيز هذا الأداء إلى أبعد من هذا الحد إلا من خلال التعهد والالتزام الشخصى بالجد والاجتهاد بكل ما يستطيع ذلك من سبيل .

(٢) التوجه المهنى

يستدل من تاريخ الوثائق على أن مهنة اخصائى الوثائق كانت قد أدركت وموروست بين مد وجزر بطرق مختلفة وعلى امتداد العصور الزمنية المختلفة . ففى بعض الأحيان ، كانت تلك المهنة موجهة نحو القيمة الأساسية للسجلات

( فى العصور القديمة والوسطى ) ، وفى بعض الأحيان الأخرى كانت تحدها الإضطرابات والثورات السياسية ، وفى بعض الأحيان الأخرى كان أخصائيوا الوثائق من المؤرخين يعيدون توجيهها بشكل نشط نحو القيمة الثانوية للمستندات والوثائق .

وعلى أعتاب القرن الحادى والعشرين فإن من الأكثر أهمية من أى وقت مضى بالنسبة لأخصائيى المعلومات الوثائقية أن يوجهوا أنشطتهم المهنية نحو احتياجات المجتمع . كما يتكشف من التاريخ ، فإن المشكلات تنشأ عندما تكون المشاركة المهنية مقصورة مثلاً إما على القيمة الأساسية أو الأهمية الثانوية للسجلات . ومن المقبول الآن بصفة عامة أن نشاط أخصائى المعلومات الوثائقية يكون الأفيد والأعم نفعا عند انتهاج أسلوب أو مدخل عالمى للوثائق - أى عند مشاركة اخصائى المعلومات الوثائقية فى كل حلقة من سلسلة المعلومات .

وعلى الرغم من أن العديد من المنظمات والأجهزة الوطنية والدولية ينتهج هذا الأسلوب أو المدخل العالمى للوثائق ، فإن سؤالاً أساسياً وجوهرياً حول دور أخصائى المعلومات الوثائقية يظل قائماً وملحاً : كيف تكون إدارة السجلات الإدارية أو الجارية أو شبه الجارية متصلة إتصالاً وثيقا بإدارة المستندات والوثائق أو الخاملة ؟ . وهل نحن بصدد مهنتين متميزتين ومستقلتين وكل منهما محددة المعالم ؟ أو بصدد نشاطين تخصصين تماماً ومدمجين فى إطار نفس المجال الواحد ؟

إن أولئك الذن يؤيدون هذا الرأى ، أو من يتخدون الموقف التكاملى والدمجى ، يرون أن الوثائق مؤلفة من كافة تلك السجلات والوثائق والمستندات التى تفرزها مختلف الأجهزة فى الدولة - بصرف النظر عن العمر ، وأن أى فرد يتعامل معها يكون أميناً للوثائق سواء كان متخصصاً أم لا . أما أولئك الذين يميلون إلى الفصل بين المهنتين ، سواء كانوا من مديرى الوثائق أو من أمناء الوثائق فإنهم يعتقدون أن المستندات والوثائق شبه الجارية أو الجارية ما هى إلا سجلات ، وأن أولئك القائمين على إداراتها هم أمناء سجلات . ومن ناحية ثانية، فإن المحفوظات تتألف من سجلات خاملة ( غير متداولة ) تعود لإحدى الإدارات ويُعرف مديروها بحق على أنهم أمناء محفوظات . ولتعقيد الصورة ، غالبا ما يتهم أمناء السجلات أمناء المحفوظات - صواباً أو خطئاً - يغرس

صـورة مـهنيـة كـثـيـبـة فى أذهان وعـيـون أولئك الإداريين الذين يشـكلون القطاع الغالب من عملائهم .

وقد أضيفت مؤخراً إلى الجدل القائم مشكلة إصطلاحية ، عندما تحدى بعض المهنيين الترجمة الفرنسية لعبارة :

Gestionnaire de documents مقابل إصطلاح " Records Manger "

إن تلك المشكلة - الأبعد ما تكون عن الحل - تقلق عدداً كبيراً ومتزايداً من المنظمات المهنية . ولا توجد أية واقعة أو حادثة إقليمية أو وطنية أو دولية دون أن يكون مؤتمرها الخاص حول المائدة المستديرة ، أو لجنتها الخاصة عن العلاقات العـامـة التى توجد أو ينبغى أن توجد بين مـدير السـجلات وأمين المحـفـوظات . ومن المرجح أن الجدل سـوف يكون قـائمـا إلى مـالا نهـاية حتى يتم التـوصل إلى تسوية مؤقتـه وإلا وقع الانقسام دفعـة واحدة وإلى الأبد . دعونا نأمل أن يكون الحل وشيكاً حيث يتوقف عليه النمو المتسق والمتناغم لتلك المهنة .

(٣) الرابطات والنقابات والجمعيات المهنية :

إن الرابطات والنقـابات والجـمـعـيـات المهنيـة المتنوعـة والمتـعـددة للعـامـلين فى مـجـال السـجلات والوثائق هى التـى تعكس الاتجـاهات السـائدة فى المهنة فـفى أمـريكا الشـمـاليـة ، هناك أربع رابطات أسـاسـيـة ، وتوجد فى الولايات المتـحـدة جمـعـيـة أمنـاء المحفـوظات الأمريكيين ورابطة أمنـاء السـجلات . ويوجد فى كندا فرع من رابطة أمناء السـجلات ( المنطقة ٣ - كندا ) ، كـمـا يوجد أيضـاً رابطة أمنـاء المحـفـوظات التـابعين لمقـاطعـة كـويبك التى تشـتـمل على أقـسـام إدارة السجلات وكذلك أقسام المحفوظات التاريخية على حد سواء .

وتوجد أيضـاً رابطة أمناء المحـفـوظات الكنديين مـشاركـة بإدارة مكتب أمناء المحفوظات الكنديين - الأمر الذى يمكن هاتين المجموعتين من تبادل المعلومات .

وعلى الصـعـيـد الدولى ، هناك ثلاثة أجـهـزة مـخـصـصـة ومكرسـة لتنمـيـة المحـفـوظات ، ألا وهى : المجلس الدولى للمـحـفـوظات ، ومنظمـة اليـونسـكو ، واللجنة الدوليـة لإدارة السـجلات وتشـعـر تلك الأجـهـزة أكـثر وأكـثـر وعلى نحـو مـضطرد بالحـاجـة إلى مـبـاشـرة العـمـل بأسلوب تكاملى كليـة وبالكامـل . ومن الشواهد على ذلك إنشـاء اللجنة المشـتـركة لإدارة السجلات تحت كفالة ورعاية

المجلس الدولى للمحفوظات ، والمرافق الدولية لإدارة السجلات ، وكذلك برنامج اليونسكو لإدارة السجلات والمحفوظات .

صياغة سياسة إدارة السجلات :

لقد أصبحت الإدارات بكامل أشكالها وأنواعها على وعى وإدراك بشكل متزايد ومضطرد بالاحتياجات والهموم التى تثيرها إدارة السجلات حيث ينبغى على المديرين والإداريين الاعتماد على المعلومات المتضمنة فى السجلات التى يخرجونها فى مضمار مزاولتهم لأنشطتهم . فالسجلات هى نوع من بنوك البيانات والمعلومات ، وينبغى أن تتوفر للمديرين والإداريين سهولة الوصول إلى تلك البيانات وتداولها فى يسر وسهولة بشكل مطلق ولفترات زمنية معينة حتى يتسنى لهم إصدار القرارت أو عمل التدقيقات والمراجعات أو إقامة الدليل على أمر ما من الأمور ، أو بحث الأداء فى الماضى أو غير ذلك من مثل تلك العمليات .

وعندما لايكون السبيل الى تلك البيانات والمعلومات سهلاً وميسراً ، يقع المدير أو الإدارى فى حيص بيص . ومن حيث المبدأ ، ربما يكون من الصعب التعرف على أبعاد المشكلة ، غير أن أعراضها تكون من الجلاء والوضوح بما يسبب الأسى والألم ، ومن تلك الأعراض : سوء الحفظ ، وبالتالى سوء إسترجاع المواد أو عدم توفر المساحات المكانية الكافية والوافية للحفظ والتخزين ، أو النزوع إلى الأخذ بالحلول الزائفة ، مثل الميل إلى إستخدام الأنظمة المفرطة التعقيد ، أو الاستخدام غير الدقيق وغير المناسب للمصغرات الفيلمية ، أو الأفراط فى إستخدام الفريق الإدارى المساعد بما يؤدى إلى إعاقة الحركة وتدنى معدلات الأداء . ولا تأتى مثل تلك المشكلات من الخارج ، بل هى عبارة عن مزالق أو مواطن قصور فى أداء العمل على المستوى الداخلى من جراء الإستخدام الخاطئ وغير المأمون لأساليب إدارة السجلات ، أو حتى من جراء الجهل المطبق لمجالات العمل . وفى أغلب الأحيان تتم معالجة الأغراض بدلاً من مواجهة الداء نفسه ، كما لوكان فى الإمكان العلاج من مرض الإنفلونزا مثلاً بالاكتفاء بتخفيف درجة حرارة المريض .

وبمجرد التعرف على مواطن القصور فى أداء العمل ووضع أبعاد المشكلة كاملة فى الحسبان والتقدير ، يتعين على المدير أن يتخذ موقفاً معيناً - مهما

كـان حجم المؤسسة وسواء كـانت عامـة أو خاصـة . ومن أحد الخيـارات فى هذا الصدد أن يتصرف المدير مرحليا على أمل أن تكون الحلول القصيرة الأجل فعالة وإيجابيـة ، وأن يتصرف منهجيا مع العمل على تحدى واكتشاف المحيط الذى سوف يتم فى إطاره إختيار وتجربة الخطط الاستراتيجية . ومن نـاحية ثانيـة - ولكافـة أنواع المبررات والاعـتبـارات والأسبـاب الوجيـهـة من اقتـصادية أو سياسية أو غيرها - ربما يقرر المدير عدم التصرف أو عدم إتخاذ أى إجراء بعينه . وإذا ما كان خيار المدير هو عدم التصرف وعدم اتخاذ أى إجراء - هو مسلك لا نستطيع أن نشير به البتة - فإن عليهم أن يكونوا مدركين للمزايا المرفوضة من جراء مسلكهم هذا . ويتعيين عليهم مواجهة العواقب وتحمل التبعات .

إن الهدف هنا هو أن نضع فى المنظور الصحيح مختلف عناصر ما سوف نطلق عليه مسمى برنامج إدارة السجلات - كما وأننا سوف نتحرى فى ذات الوقت - ما يدخل فى سياسة إدارة السجلات والمحفوظات . وبعد تحديد أبعاد مثل تلك السياسة ، سوف نتقصى ما يدور بصددها من مجادلات أساسية ، ولعمل ذلك ،فاننا سوف نعقد مقارنة بين نشوء وتطور إدارة السجلات وبين بعض مجالات الأنشطة الأخرى ، مع التعرف على بعض الاحتياجات التى أدت الى ظهورها وتطورها . كما وأننا سوف نعرض أيضاً مختلف مكونات سياسة إدارة السجلات، بما فى ذلك التشريع ، الهيكل التركيبى والتنظيمى ، والبرامج وكيفية تطبيق مثل هذه السياسة وتستند جميع السياسات على مبدأ أن الحل يصاغ ويكيف وفق المشكلة . ومن الواضح أن إدارة السجلات «لا تشذ عن هذا المبدأ ولا تخرج عن نطاقـه » . إذ يمكن بل ولا بد وأن تُكيف وتصاغ وفق الأغراض التى من المقرر أن تخدمها ، كما لابد وأن يصاغ كل مكون من مكوناتها بناءاً على طلب العملاء . ولكى تكون سياسة إدارة السجلات فعالة وإيجابية . لا بد وأن تبنى وتقام على نظرية « الأعمار الثلاثة » التى تنص على أن المستند أو الوثيقة إما أن تكون نشطة أو شبـه نشطة ، أو خاملة كلية ، وذلك من حيث التصنيف الفئوى . وتعتبر الوثيقة نشطة إذا كان من غير الممكن لمؤسسة من المؤسسات الإستغناء عنها فى أعمالها اليومية ، وكانت تلك الوثيقة فى موضع الاستخدام النشط والدائم والمتكرر . وبالتالى ينبغى أن يكون وصول المستفيد إليها سهلاً وميسوراً دون كلفة أو عناء . وتعتبر الوثيقة شبه نشطة إذا كان إستخدامها

موسمياً فقط ، وبالتالى يمكن أن تحفظ خارج الأقسام الإدارية المعتادة . وتعتبر الوثيقة خاملة إذا لم يكن لها أية فائدة أو إستخدام منظور أو متوقع من جانب الإدارة التى أنتجتها أو تلك التى تسلمتها .

ولتجسيد هذه النظرية ، فإننا سوف نضع فى تقديرنا تلك الأفكار الخاصة بالقيمة الأساسية والقيمة الثانوية . فالقيمة الأساسية تستند - كما سوف نرى - على التبرير الإدارى للسجل ، بينما تتأصل القيمة الثانوية وتترسخ فى الأهمية التاريخية والإثباتية التى تنطوى عليها بعض المستندات والوثائق .

إن سياسة إدارة السجلات هى أسلوب تناغم ومحكم لتحديد الوسائل التى يمكن خلالها تصريف السجلات التى يخرجها أو يكدسها أى جهاز من الأجهزة وإدارة تلك السجلات بطريقة تتسم بالفاعلية والإقتدار . إن مثل تلك السياسة لابد وأن تبدأ بتخطيط وصياغة ودعم ومساندة الوسائل المشار إليها ( من لوائح وأنظمة وهيكل تركيبى وتنظيمى وبرامج ) والتى من شأنها أن تجعل من الممكن بكل الفاعلية والكفاءة والإقتدار الاستدلال أو تعيين أو تحديد أو إسترجاع أو الاحتفاظ - على أساس طويل المدى تقريباً - بكافة السجلات التى ينتجها أو يتلقاها أى جهاز من الأجهزة فى سياق ممارسته لما يناط به من أنشطة .

مبررات سياسة إدارة السجلات :

لماذا ينبغى على كل جهاز أن تكون له سياسته الخاصة بإدارة السجلات ؟ . من الممكن أن نجد الإجابه على هذا التساؤل من خلال مقارنة نشوء وتطور مجال إدارة السجلات مع نشوء وتطور المجالات الأخرى ، والوقوف مع مختلف الاحتياجات التى دعت اليه .

فقد يكون من المستساغ والمستصوب أن نبحث موضوع إدارة السجلات من خلال وضعه فى إطار مجال شامل وعام للأنشطة ، بدلا من بحثه بمعزل عن غيره من الأنشطة الأخرى أو على نحو مستقل - فبهذه الطريقة ، سوف تتحقق المنظورية الصحيحة واللازمة ، وسرعان ما يصبح واضحاً أن من الضرورى على كافة الأجهزة أن تحقق فى قطاع إدارة السجلات نفس التقدم المحقق فى غيره من سائر القطاعات الأخرى مثل إدارة الأفراد والتحول إلى الحاسبات الآلية .

ومنذ ثلاثين عاماً خلت أدارت بعض منظمات وأجهزة إما إدارة شئون الأفراد أو غيرها من الأدارات وفق برامج إدارية دقيقة ومحكمة .

# قائمة رؤوس الموضوعات القياسية للمكتبات المدرسية *

عرض
**عماد عبد الحليم**
دراسات عليا قسم المكتبات والوثائق والمعلومات
كلية الآداب بجامعة القاهرة

للمكتبة المدرسية أهمية مثلى فى حسن سير عملية التعليم التى تقوم بها المدرسة للناشئة ، وأن دور المكتبة المدرسية المنظمة تنظيماً سليماً هو دور الموجه لعملية التعليم بكاملها وبخاصة فى سن تكوين شخصية الطلاب وثقافاتهم . وقد اهتم أجدادنا العرب المسلمون بموضوع المكتبات عامة والمكتبات المدرسية خاصة والحقوا بكافة مدارسهم على اختلاف أنواعها مكتبات غنية بموادها منظمة تنظيماً جيداً بحيث تمكن الطلاب من ارتيادها بسهولة تامة فنهلوا منها حتى استقامت ثقافتهم ونضجت معرفهم مما ساعدهم على أن يبدعوا فى التأليف ويغنوا المكتبة العالمية لمؤلفات لا تزال خالدة عبر العصور .

إن المكتبات المدرسية هامة ولابد منها فى كل زمان ومكان ، وإن الحاجة إليها تظهر بشكل أوضح فى العالم العربى ، ولقد شبهت المكتبة المدرسية بالقلب الذى يمد سائر الجسم بالدماء ، كذلك المدرسة تكون جسداً بلا روح وشكلاً من غير معنى بدون مكتبة ، ولكن العالم العربى لا يزال يتعثر فى مسألة المكتبات المدرسية التى تعانى معظمها من نقص فى التنظيم الفنى مما يجعلها عديمة الفائدة ولا تساعد الطالب على إنجاز واجباته بالشكل المرضى ولا تعينه على أن يثرى ثقافته بشكل منظم . والواقع أن المؤلفات العربية التى بحثت موضوع تنظيم المكتبات بشكل عام والمكتبات المدرسية بخاصة هى قليلة ، وهذا أحد الأسباب

* شعبان خليفة ومحمد عوض العايدى . قائمة رؤوس الموضوعات القياسية للمكتبات المدرسية القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٣ .- ٨٠٩ ص

التى دفعت المؤلفان إلى الكتابة فى هذا الموضوع ، ولذلك يحاول هذا الكتاب الجليل أن يسدهذه الثغرة فى تنظيم مكتباتنا المدرسية من خلال إيجاد تنظيم فنى أفضل فى حقل المكتبات والمعلومات وليكون استجابة لأمناء المكتبات المدرسية وموجهى تلك المكتبات فى إعداد قائمة رؤوس موضوعات تفصيلية لهذه المكتبات .

يحتوى الكتاب على قائمة رؤوس الموضوعات يقدر عددها بحوالى ثمانية آلاف رأس موضوع واقتصر فيها المؤلفان على إحالات أنظر وأنظر أيضاً إضافة إلى الإحالة العامة .

استهل المؤلفان قائمة رؤوس الموضوعات بجملة من الإرشادات العملية للمفهرس فى إعداد الفهرس الموضوعى وذلك بأسلوب مبسط بعيداً عن مضمون التخصص مقسمة إلى الفقرات التالية :

## ١ - وظائف المكتبة الحديثة :

اشتملت هذه الفقرة على وظائف المكتبة المدرسية الحديثة التى تبلورت فى ثلاث وظائف رئيسية هى :

جمع مصادر المعلومات من مظانها المختلفة ( التزويد ) وتنظيم تلك المصادر ( الإعداد الفنى ) وتيسير الإفادة من معلوماتها ( خدمات المعلومات ) .

## ٢ - الفهرسة بين وظائف المكتبات :

بين المؤلفان فيها معنى اصطلاح الفهرسة بقسميها الوصفى والموضوعى ومقدار إفادة القارئ من هذا الفهرس فى إتجاهات عديدة منها :

- إنه يفيد القارئ الذى يتذكر اسم المؤلف ويريد كتاباً محدداً لهذا الغرض .
- إنه يفيد القارئ الذى يريد كل ماتحتويه المكتبة لمؤلفات مؤلف معين .
- إنه يفيد القارئ الذى لا يتذكر اسم المؤلف ويذكر العنوان فقط أو أن الكتاب أصلاً لا مؤلف له .
- إنه يفيد القارئ الذى لا يهمه مؤلف ولا عنوان بل يبحث عن مادة علمية فى موضوع بالذات يرغب القراءة فيه .
- إنه يفيد القارئ الذى يريد معلومات بيليوجرافية عن كتاب معين وحسب وهو ما نعبر عنه عادة بالإعلام البيبليوجرافى كأن يطلب القارئ تاريخ نشر كتاب محدد أو ناشره أو مكان نشره أو عدد صفحاته أو تاريخه البيبليوجرافى .... .

ثم يتناول المؤلفان أنواع الفهارس التى تستخدم داخل المكتبات ومراكز المعلومات وهى :

١ - فهرس المؤلف
٢ - فهرس العنوان
٣ - الفهرس الموضوعى
٤ - الفهرس القاموسى
٥ - الفهرس المصنف

بالإضافة إلى أشكال هذه الفهارس وهى :

١ - الفهرسة الكتاب
٢ - الفهرسة المحزوم
٣ - الفهرس البطاقى
٤ - الفهرس الميكروفيش
٥ - الفهرس الإلكترونى ( الفهرس المحسب ) بأشكاله الثلاثة : أ- على الورق . ب - على ميكروفيش . حـ - على شاشة .

وقد أشارا أيضاً إلى مميزات وعيوب كل من هذه الفهارس الخمسة .

## ٣ - بين التصنيف ورؤوس الموضوعات :

يوضح المؤلفان فى هذه الفقرة معنى اصطلاح التصنيف ، كما أشارا إلى تقسيم المعرفة البشرية فى خطط التصنيف كتصنيف ديوى العشرى وتصنيف مكتبة الكونجرس الأمريكى وتصنيف رانجاناثان ....

كما أوضحا علاقة رؤوس الموضوعات فى التحليل الموضوعى لمقتنيات المكتبة والبحث الموضوعى أو الإسترجاع الموضوعى للمعلومات الموجودة فى تلك المقتنيات .

وألحقا فى نهاية هذه الفقرة جدولاً يقارن بين التصنيف من جهة و رؤوس الموضوعات من جهة أخرى .

## ٤ - تحديد الموضوع :

أشار المؤلفان فى هذه الفقرة الهامة إلى أنه فى حالة التصنيف لابد من تغليب موضوع واحد على سائر الموضوعات ، أما فى حالة رؤوس الموضوعات فإن كافة موضوعات الوعاء توضع فى الإعتبار على قدم المساواة ويتم تحديد موضوع

أو موضعات الكتاب من مصادر عديدة هى :
١ - صفحة عنوان العمل : حيث تضم هذه الصفحة عنوان العمل واسم المؤلف وأحياناً ألقابه ووظائفه ، مما يكشف عن موضوع العمل فى كثير من الأحيـان ولا سيما فى الدراسات الأكاديمية والمتخصصة .
٢ - قـائمـة المحـتـويات التى تضم فـصـول الكتـاب وأبوابه وتسـمـيـات هذه الفصول والأبواب وتتابعها على صفحات المتن .
٣ - المقدمة أو التصدير : حيث تصادفنا فيها عادة الأهداف التى من أجلها وضع العمل ، ومكان العمل بين الأعمال الأخرى فى نفس الموضوع والمنهج المتبع فيه وأحياناً سرداً للمحتوى الفكرى فى الكتاب .
٤ - مقـتطفات من النص : قد نلجأ فى أحيـان كثيـرة الى المحتـوى الفكرى نفسه حيث يجرى تصفح المتن وقراءة فقرات متنوعة فى محاولة الإلمام بأطراف الموضوع وتحديده .
٥ - كامل المتن : من الضرورة قراءة كل نص الكتاب للوقوف على موضوعه أو موضوعاته .
٦ - المكتبات الأخرى : يُفترض سؤال المكتبات ومراكز المعلومات الأخرى التى اقتنت الوعـاء نفسه سواء بالطريق المباشر أو باستـخدام البـبليـوجرافـيـات والفهارس التى أنتجتها تلك المكتبات وتضم هذا الوعاء .
٧ - أهل الذكـر : فى بعض الحـالات تلجأ المكتبـة الى أهل الذكـر للتـعـرف على موضوع الكتاب وتحديده بدقة ضمانـاً لسلامة الفهرس وسهولة الإستدلال ونجاح الاسترجاع .
كما أشار المؤلفان إلى أنه بعد الإنتهاء من تحديد موضوع العمل فإن الخطوة التالية التى تصادفنا هى تحديد رقم التصنيف المناسب أو رأس الموضوع المناسب ففى حالة التصنيف يمكن اللجوء إلى كشاف خطة التصنيف للحصول على رقم التصنيف الملائم بصورة تقريبيـة ثم اللجوء كذلك إلى جداول التصنيف نفسهـا لتأكيد الرقم والحصول على الرقم الدقيق بصورة أكيدة وفى هذا الصدد يشير المؤلفان إلى ملاحظة هامة وهى عدم الإكتفاء بالرقم الموجود فى كشاف التصنيف بل لابد من مراجعة رقم الكشاف على رقم الجداول وتحديد هذا الرقم فى علاقته بما قبله وما بعده من أرقام .

بعد ذلك يمكن تسجيل رقم التصنيف المختار على الوعاء نفسه وعلى بطاقة الفهرس .

وعند اختيار رأس الموضوع أو رؤوس الموضوعات المناسبة نلجأ إلى القائمة المقننة فى الترتيب الهجائى للموضوعات وبالصياغة التى تبادرت إلى ذهن المفهرس وهذا ما يقودنا إلى الصياغة المحددة للموضوع بما فيها من إحالات وتوجيهات وحواشى فيتم إختيار الصيغة الموجودة فى القائمة .

بعد استقاء رأس الموضوع أو رؤوس الموضوعات تسجل هذه الرؤوس فى مواضعها على البطاقة الرئيسية والبطاقات الإضافية حسب ما تقتضيه قواعد الفهرسة الوصفية .

## ٥ - اختيار رأس الموضوع المناسب :

ذكر المؤلفان فى هذه الفقرة بأن التحديد السليم لموضوع الوعاء هو البداية واختيار رأس الموضوع الملائم من القائمة هو النهاية . ورأس الموضوع الملائم تحكمه جمله من القواعد هى :

١ - اختيار رأس الموضوع المخصص .
٢ - اختيار رأس الموضوع الجامع .
٣ - اختيار الصيغة الموحدة لرأس الموضوع .
٤ - اختيار الصيغة الأكثر شيوعاً .

كما يذهب المؤلفان إلى ذكر بعض الملاحظات الهامة بهذا الشأن .

## ٦ - أشكال رؤوس الموضوعات :

ينتقل المؤلفان فى هذه الفقرة إلى تحديد أشكال رؤوس الموضوعات وهى :

١ - رأس الموضوع البسيط .
٢ - رأس الموضوع المركب .
٣ - رأس الموضوع المعقد .
٤ - رأس الموضوع المقلوب .
٥ - رأس الموضوع اسم العلم .

## ٧ - التفريعات فى رؤوس الموضوعات :

توضح هذه الفقرة التفريعات فى رؤوس الموضوعات وهذه التفريعات كثيرة ومتنوعة وكل منها يعكس أسلوباً معيناً من أساليب المادة العلمية داخل الوعاء

وحدداها بما يلى :

١ - التفريع الشكلى .

٢ - التفريع الجغرافى .

٣ - التفريع التاريخى .

٤ - التفريع الوجهى .

٥ - تفريعات التراجم .

٦ - تفريعات اللغات .

٧ - تفريعات الآداب .

وتحتوى هذه الفقرة على بعض النماذج لرؤوس الموضوعات جاءت على شكل بطاقات .

## ٨ - الإحالات فى رؤوس الموضوعات :

تناول المؤلفان فى هذه الفقرة ظاهرتين متميزتين عن رؤوس الموضوعات ، الظاهرة الأولى هى ظاهرة تعدد الصيغ المستخدمة للدلالة على موضوع واحد . والظاهرة الثانية هى ظاهرة تشتت الموضوعات ذات الصلة فى القوائم والفهارس وإنفصام العلاقات الطبيعية بينها .

وهاتان الظاهرتان كما ذكرهما المؤلفان هما نقيضتان فى رؤوس الموضوعات وللتغلب عليهما لابد من إنشاء شبكة متعددة الإحالات تهدف إلى تحويل القارئ من مدخل إلى مدخل آخر . وهذه الشبكة تضم فئات مختلفة من الإحالات تتكامل فيما بينها لتحكم رؤوس الموضوعات وتتغلب على نقائضهما . وقد صورا تلك الفئات موضحان مفردات وحالات كل منها عارضان بالأمثلة لواقعها :

### أولاً : - إحالة النظر المحددة التى ترد فى مثل الحالات التالية :

١ - الترادف ، حيث لغة كلغتنا العربية غنية بالمترادفات المعبرة عن الشئ الواحد والموضوع الواحد ومن ثم وجب تثبيت صيغة واحدة فقط والإحالة إليها من الصيغ الأخرى مثال ذلك : الجوامع أنظر المساجد .

٢ - من المصطلحات الأجنبية المنقولة صوتياً إلى المصطلحات العربية الأصيلة أو العكس حسب درجة الشيوع والإنتشار ومثال ذلك :

البيولوجيا أنظر الأحياء ، علم .

٣ - من تركيبة إلى تركيبة أخرى لنفس الرأس وخاصة من الصيغة الطبيعية

إلى الصيغة المفرعة والعكس ومثال ذلك :
الجامعات والكليات - المكتبات أنظر المكتبات الجامعية .
٤ - من الجزء لرأس الموضوع المركب إلى الرأس الكامل مثل :
التقاليد أنظر العادات والتقاليد .
٥ - من الصيغة الطبيعية لرأس الموضوع إلى الصيغة المقلوبة لنفس الرأس مثل :
علم اللغة أنظر اللغة ، علم .
٦ - من الصيغة المقلوبة إلى الصيغة الطبيعية لرأس الموضوع الواحد وهى عكس الحالة السابقة ومثال ذلك :
اللعب ، ورق أنظر ورق اللعب .
٧ - من الموضوع إلى المكان أو العكس فى حالة رؤوس الموضوعات المفرعة جغرافياً مثل :
المناخ - فرنسا أنظر فرنسا - المناخ .
٨ - من المفرد إلى الجمع فى حالات الالتباس والإرتجاج على القارئ مثل :
السعر أنظر الأسعار
٩ - من أحد جموع التكسير إلى الآخر أو من جمع الجمع إلى الجمع فقط أو العكس حسب مقتضيات الأحوال مثل :
الجند أنظر الجنود
١٠ - من هجاء غير مستعمل إلى الهجاء المستعمل مثل :
الشيكولاته أنظر الشيكولاته
١١ - من الشئ إلى ضده فى حالة إدراج المادة العلمية تحت هذا الضد مثال :
الشك أنظر اليقين

**ثانياً : - إحالة أنظر أيضاً المحددة :**

هذه الاحالة تربط بين رأسين مستخدمين بينهما صلة موضوعية منطقية وهى محددة لأنها تحيل إلى رؤوس بذاتها مخصصة ومعنية وليست إحالة عامة مطلقة .

وهذه الإحالة عدة اتجاهات هى :

الإتجاه الأول : من الموضوع العام إلى الموضوعات الفرعية له والمنبثقه منه ولكن لخطوة واحدة أو لصف واحد ولا ينبغى تجاوز هذه الخطوة إلى التى تليها أو الصف الذى يليه لأن ذلك فقط بالدرجو مثال ذلك :

| | |
|---|---|
| الفهرسة | الفهرسة الموضوعية |
| أنظر أيضاً | انظر أيضاً |
| الفهرسة الموضوعية | التصنيف ؛ رؤوس الموضوعات |
| الفهرسة الوصفية | |

الإتجاه الثانى : من موضوع إلى موضوع آخر مساو له فى الدرجة وبينهما صلة الأخوه والإنتماء للموضوع الأم وهى صلة الرحم بطبيعة الحال .

الإتجاه الثالث : من موضوع إلى موضوع آخر بينهما صلة ما ولكنها ليست صلة أخوة أو إنتماء إلى موضوع أم .

### ثالثاً : - الإحالات العامة :

يمكن تتبع الإحالة العامة فى مثل الأحوال التالية :

أ- من رؤوس الموضوعات إلى أسماء أشخاص أو هيئات أو عناوين مؤلفات شهيرة .

ب - من رؤوس الموضوعات الدالة على الفواكه والنباتات والحيوانات أو المركبات الكيميائية إلى مفردات النوع .

جـ - من رؤوس الموضوعات إلى المعالجة الجغرافية .

ء - من رؤوس الموضوعات إلى التفريعات الشكلية .

## ٩ - الحواشى فى رؤوس الموضوعات :

يشير المؤلفان فى هذه الفقرة إلى الحواشى فى رؤوس الموضوعات على أنها أربعة أنواع :

(أ) حواشى حدية : تحدد المجال الذى يستخدم فيه الرأس .

(ب) حاشية التفريع الجغرافى : وهى تفريع الرأس جغرافياً أى بالمكان بين قوسين بعد الرأس على شكل حاشية .

(جـ) حاشية الصفة الدالة على الجنسية : وذلك عندما يعالج الكتاب الموضوع فى إطار جنسية معينة أو عرق معين .

(ء) الحواشى التفسيرية : وهى ترد على شكل فقرة تحت رأس الموضوع وليست بين قوسين كما هو الحال فى الحواشى الحديثة ، إذ يتطلب الأمر سعة فى المكان حيث الحواشى التفسيرية يقصد بها كيفية استخدام الرأس والحال التى يرد فيها والتمييز بينه وبين رؤوس قريبة منه فى المعنى .

## ١٠ - علامات الترقيم فى رؤوس الموضوعات :

هناك شبه إجماع على تلك العلاقات ومدلولاتها وهذه العلامات هى :

أ - (    ) القوسان .

ب - ، الفاصلة أو الشاولة .

ج - ؛ الفاصلة المنقوطة .

ء - - الشرطة .

هـ - التبنيط .

قام المؤلفان بشرح استخدام كل علامة من هذه العلامات بشئ من التفصيل موضحة ببعض الأمثلة على ذلك .

## ١١- ترتيب المداخل فى الفهارس الموضوعة :

هناك عدد من القواعد يجب أن توضع فى الإعتبار عند ترتيب المداخل فى الفهارس الموضوعية وهى خمسة عشر قاعدة عمل المؤلفان على ذكرها تفصيلاً فى الكتاب مع ذكر بعض الأمثلة على ذلك .

## ١٢ - التفريعات الجغرافية :

ورد فى هذه الفقرة حسب ذكر المؤلفان ما يلى :

« ولما كانت بعض التفريعات تخص الإقليم والدولة دون المدينة وبعضها يخص المدينة دون غيرها وبعضها ينسحب على الكل فقد آثرنا - مثل قائمة الكونجرس - عزل تلك التى تخص المدينة على حدة فى (ب) من هذه الفزلكه » .

وهذه التفريعات هى :

أ - التفريعات التى ترد تحت القارات والأقاليم والدول والولايات والمحافظات .

ب - التفريعات التى ترد تحت أسماء المدن .

## ١٣ - التفريعات الشكلية :

أورد المؤلفان فى هذه الفقرة ثبتاً بالتفريعات الشكلية التى تعبر عن النمط الذى صيغت فيه المادة العلمية . ونوها إلى أن بعض هذه التفريعات كثير التردد وبعضها قليل الإستعمال .

## ١٤ - التفريعات الوجهية :

بسبب صعوبة حصر كافة التفريعات الوجهية فقد فضل المؤلفان أن يدرجا ثبتاً بعينه من هذه التفريعات مع التنويه إلى أن بعضها يشيع استخدامه والبعض قد لا يستخدم إلا تحت موضوع واحد .

بعد عرض هذه الإرشادات العملية ينتقل المؤلفان إلى عمل قائمة رؤوس الموضوعات الثمانية آلاف رأس موضوع والتى اقتصر فيها المؤلفان - كما سبق لنا أن ذكرنا ذلك فى مقدمة هذا العرض - على إحالات أنظر وأنظر أيضاً إضافة إلى الإحالة العامة . وقد جاء ترتيبها ترتيباً هجائياً طبقاً لترتيب حروف اللغة .

وفى النهاية نود الإشارة إلى أن هذا الكتاب يمكن أن يفيد منه جميع أمناء المكتبات المدرسية الذين يرغبون فى تنظيم مكتباتهم تنظيماً جيداً يضاف اليهم أخصائيوا المكتبات والمعلومات وخريجوا أقسام المكتبات والوثائق والمعلومات ، وبالتالى ينعكس على المكتبة المدرسية فى تأدية خدمة متميزة .

# مجلة المكتبات والمعلومات العربية

في سنتها السادسة عشر

## اقرأ في عدد يناير

### دراسات :

* المكتبات العامة في المملكة العربية السعودية : مكتبات وزارة المعارف — د. سعد بن عبد الله الضبيعان
* المكتبات العامة في دولة البحرين : الواقع و المشكلات — د . ربحي مصطفى عليان
* ترشيد مجموعات الدوريات في مجال المكتبات والمعلومات بمكتبات الجامعات السعودية — د. هشام عبد الله العباسي، د. أســـامة السيد محمود
* النشر الألكتروني في الصحافة : دراسة ميدانية على عينة من الصحف الحزبية المصرية — د . شريف درويش اللبان

### تقارير

* الملتقى الوطني الأول حول المعلومات والتوثيق : طرابلس / (ليبيا) ١-٣ أكتوبر ١٩٩٥
* الندوة العربية السادسة للمعلومات حول المكتبات الوطنية والعامة ودورها في أرساء النظم العربية للمعلومات : زغوان ( تونس )

### عروض أطروحات :

* وثائق صالحجق مصر العثمانية في القرن الحادي عشر الهجري دراسة دبلوماتية مع تحقيق ونشر — عرض : عماد عبد الحليم
* القوى العاملة في مكتبات البحث ومراكز المعلومات في جمهورية مصر العربية : دراسة تحليلية للواقع ووضع خطة للمستقبل — د . ثناء ابراهيم موسى فرحات
* العرب وعصر المعلومات — عرض وتعليق : د. أسامة السيد محمود

### مراجعات الكتب :

* كتابان في الميزان : دراسة تحليلية مقارنة ( التصنيف ، تأليف أحمد بدر ومحمد فتحي عبد الهادي ؛ التصنيف العشرى القياسي للمكتبات المدرسية والعامة أعداد : شعبان خليفة ومحمد العايدي — د. محسن العريني
* تخصص المكتبات والمعلومات : مدخل منهجي وعائي ، تأليف سيد حسب الله وسعد محمد الهجرسي — د. مبارك سعد سليمان

قسيمة إشتراك

# مجلة المكتبات والمعلومات العربية

دورية محكمة متخصصة فى المكتبات والمعلومات والوثائق

تصدر أربع مرات فى العام صدر العدد الأول منها فى يناير ١٩٨١م

**الأشتراك السنوى : ١٢٠ ريال سعودياً بالمملكة - ٤٥ دولار امريكياً لكافة الدول العربية**

الأســـم ( الشخصى) : ..............................

أسم المؤسسة أو الهيئة : ..............................

بـدايـــة الأشتـــراك : ..............................

الأســـم ........................ التوقيــع ........................

ترسل الاشتراكات إلى دار المريخ - المملكة العربية السعودية - الرياض - ص.ب : ١٠٧٢٠ ( الرياض ١١٤٤٣ )
ماس للنشر ٩ شارع التحرير الدقى - القاهرة ت : ٣٦١٣٠١٢


قسيمة إشتراك

مجلة المكتبات والمعلومات العربية

دورية محكمة متخصصة فى المكتبات والمعلومات والوثائق

تصدر أربع مرات فى العام صدر العدد الأول منها فى يناير ١٩٨١م

***الأشتراك السنوى : ١٢٠ ريال سعودياً بالمملكة - ٤٥ دولار امريكياً لكافة الدول العربية***

الأســـم ( الشخصى) : ..............................

أسم المؤسسة أو الهيئة : ..............................

بـدايـــة الأشتـــراك : ..............................

الأســـم ........................ التوقيــع ........................

ترسل الاشتراكات إلى دار المريخ - المملكة العربية السعودية - الرياض - ص.ب : ١٠٧٢٠ ( الرياض ١١٤٤٣)
ماس للنشر ٩ شارع التحرير الدقى - القاهرة ت : ٣٦١٣٠١٢

# Figure 5

**STANDARDS OF MEASUREMENT (MACHLUP )**

1 - OUTPUT / SALES

2 - TOTAL EMPLOYMENT

3 - VALUE ADDED

4 - INCOME PRODUCTION

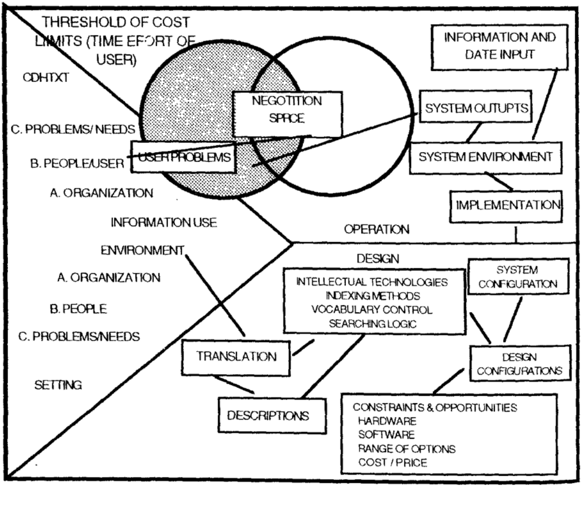
**PROBLEMES :**

1 - NO PHYSICAL OUTPUT

2 - NO MARKET TRANSACTIONS

INO MARKET PRICE

# Figure 6



# Figure 4

***INFORMATION SECTOR / KNOWLEDGE INDUSTRY ( MACHLUP)***

ACTORS :

Establishments
Departments
Individuals
Households

ACTIVITY : Producing, K, info services, info goods
END : Own use or others
( SUB ) SECTORS :

Education
- in home
- in school
- on job ( training )
- in church
- in armed forces
- via television
- self education
- experience

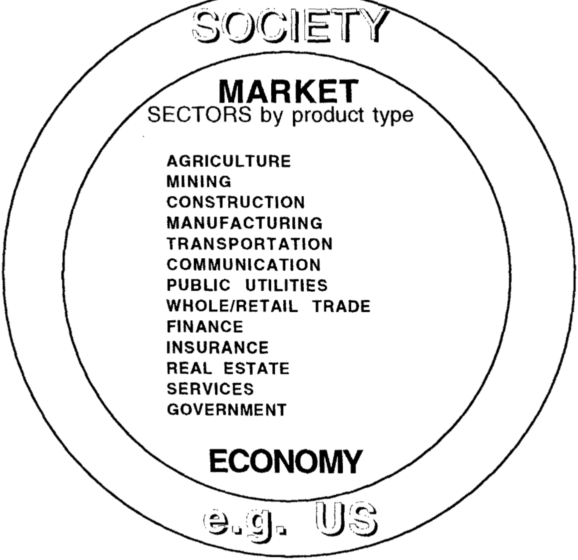
Research & Developmint

Communications

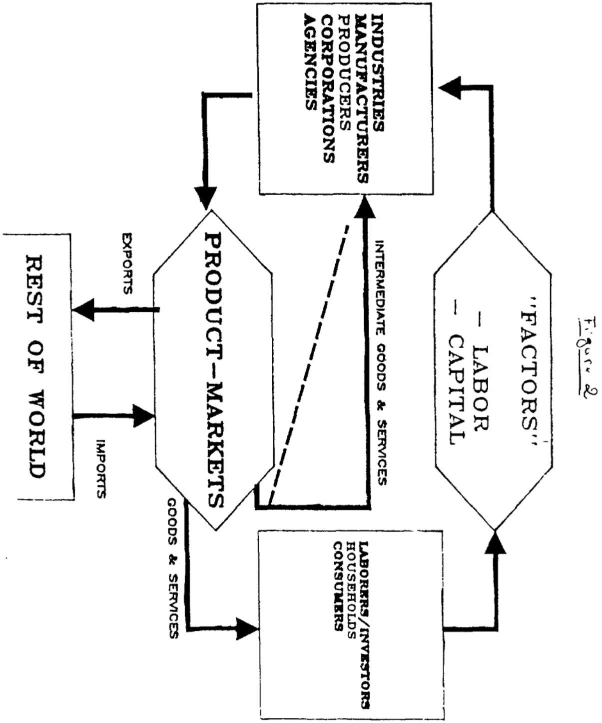
Information Machines

Information Services

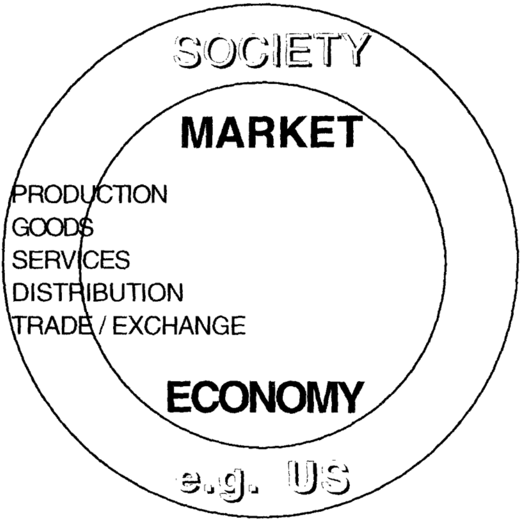
# Figure 3


SOCIETY
MARKET
SECTORS by product type
AGRICULTURE
MINING
CONSTRUCTION
MANUFACTURING
TRANSPORTATION
COMMUNICATION
PUBLIC UTILITIES
WHOLE/RETAIL TRADE
FINANCE
INSURANCE
REAL ESTATE
SERVICES
GOVERNMENT
ECONOMY
e.g. US

# Figure 2


INDUSTRIES
MANUFACTURERS
PRODUCERS
CORPORATIONS
AGENCIES
"FACTORS"
– LABOR
– CAPITAL
INTERMEDIATE GOODS & SERVICES
PRODUCT—MARKETS
EXPORTS
IMPORTS
REST OF WORLD
GOODS & SERVICES
LABORERS/INVESTORS
HOUSEHOLDS
CONSUMERS
Figure 2

# Figure 1


SOCIETY
MARKET
PRODUCTION
GOODS
SERVICES
DISTRIBUTION
TRADE / EXCHANGE
ECONOMY
e.g. US

Bases : Online Estimation of the Value of Information" Information Processing & Mangement . 21:5 (1985) , pp . 387-399 .

Morehead, David R. and William B. Rouse . "Models of Human Behavior in Information Seeking Tasks", Information Processing & Management , 18:4 . (1982 ) , pp. 139-205 .

Nermuth, Manfred. "Studies in the Theory of Markets with Imperfect Information", Information Structures in Economics : Springer-Verlag, 1982,

Newman, Geoffrey "An Institutional Perspective on Information", International Social Science Journal, 1976 .

Rathswol, Eugene J. "Tutorial Group 1: Nature of information" , Authology of Reading for IS200 : Pittsburgh : University of Pittsburgh, 1985 .

Robinson, Sherman "Analyzing the Information Economy : Tools and Techniques"Information Processing & Management, Vol. 22 : 3 ( 1986 ) , pp . 183-202 .

Sassone, P. "A Theory in the Market Demand for Information ", in Mason, R. and Creps, J., 1981 .

Taylor, Robert S. "Value-added process in Information Systems", Norwood, NJ : Ablex Publishing Corp., 1986 .

Wilson, John H. "The Value of Information", ASIS Proceedings of the ASIS Annual Meetings, Vol 9 : (1972 ) .

Rubin, Michael R. and Mary Taylor Huber . The Knowledge Industry in the U.S. 1960-1980 ; Princeton, N.J. : Princeton University Press, 1986 .

Readings for IS200: Pittsburgh : University of Pittspurgh , 1985 .

King, Donald W. , Roderer , Nancy ., and Oslen , Harold A. Key Papers in the Economics of Information , 1983 .

Klempner , Irving M . " Information Technology and Democratic Governance " State University of New-York at Albany , New York , PP. 613 - 617 . Collection of Readings from IS200, 1985 .

Kohun , Frederick G. " Information Value , Decision Making and Information System Design Implications - A State - of - the - Art . Unpublished Paper . University of Pittsburgh , 1985 .

Lamberton , Donald M. " The Economics of Information and Organization " Annual Review of Information Science and Technology, Vol 19 : ( 1984 ) .

Lancaster, Kevin J. "Information and product differentiation", in Malcom Galatin and Robert Leiter's Economics of Information ; Martinus Nijhoff Publishing, 1981 .

Machlup, Fritz . "Uses, Value and Benefits of knowledge", Knowledge, vol 1 : 1 ( September 1979 ) pp . 62 - 81 .

Marschak, Jacob. "Economics of Inquiring, Communicating , Deciding " The American Econmic Review, May 1968 .

Mason, Robert M. Information Services : Economic Mangement and Technology, Westview Press, 1981 .

Mckenzie, Richard B. "The Economist's Paradigm". Library Trends, vol : 28 ( Summer, 1979 ) . pp. 7-24

Morehead, David R. and William B. Rouse "Computer-aided Searching of Bibliographic Data

ent kinds of information without giving it a dollar value .

# REFERENCES

Arrow , kenneth J. " The Economics of Information" In the computer Age: A Twenty-year View . edited by Michael Liberrouzos and Joel Moses Cambridge , Massachusetts: MIT Press , 1979 . pp .306-317 .

Bell, Daniel . The coming of post-industrial Society : A Venture in Social Forecasting . New York : Basic Books , 1979 .

Connell , John J. " Return on Investment in Information Technology" , Information Center Magazine , Vol II : 10 (October , 1986 ) , pp . 47-51 .

Cooper , Michael D . " The Structure and Future of the Information Economy " . Information Processing &Management , Vol 19 : 1 ( 1983 ), pp. 9-26 .

Field , Anne R. and Catherine L. Harris. " The Information Business " .Business Week, August 1986 , pp . 82 - 90 .

Flowerdew , A. D . G and Whitehead , C . M . E . "Problems in measuring the benefits of scienific and technical information " Economics of informatics

(Proceedings of the IBI - ICC International Symposium , Mainz , September 16 - 20 , 1974 ) .

Helmkamp , John G. - "Managerial Cost Accounting for a Technical Information Center " American Documentation, April 1969 .

" Information Technology and its Impact on Man and Society " . ( Editorial Summary ) , Anthology of

Week , August 1986 ) .

## 4 - Concluding Remarks

we gained an appreciation of the complexity of the economic aspects of our lives and the difficulties of doing economic theory . The work of Machlup and his successors in the area of information economics was particularly fascinating and impressive .

The richness and wealth of the literature (and the information and knowledge) it represents about information and the economy is almost overwhelming. Although a few of the more interesting items were discovered virtually by accident, we learned how difficult is to manange , organize , sort , and select what is useful and most relevant for such a project .

we have also become a little more aware of the importance and value of having abroad overview , perspective , or general outlook on the nature of information , along with some firmly but tentatively held principles .

Struck by the North American orientation of much of what we read , we have become curious as to how applicable some of these theories and concepts of information and economics are to people and economies in the rest of the world . ·

We have found little reason to change our belief in the importance of non-economic information . perhaps the biggest unanswered question has to do with non-monetary scales of value, with which we can compare and judge the relative value of differ-

monly understood value ( eg , $ ) to . Intillectual, social, and cultural information, on the other hand not only resists monetarization, but lacks consensue about the standards and criterial to be used for assessing non-monetary values .

**3.4** Communication ( information transfer ) within an organization involves both time and organization structure , It takes time to build an organization and accumulate its assets . Changes in the communication flow not only imply changes in the organization, but resistance, conflict of interest, and redistribut of power and benefits . Changes which improve communication in an organization , therefore , can have very complicated time / cost trade-offs .

**3.5** Traditional / classic economic theory , with all its techniques and methods of measurement and analysis, seems to have been largely oriented to the national market economy , and the production and exchange of tangible goods and services . Deserving of more attention (and new or revised models and methods ) are at least the following : the international/global economy , micro / or organizational and small-group economics , and the development of non- monetary scales of value for non-economic activities, such as education, and communication within marriages and families .

**3.6** The role and value of information as an intermediate input , in view of the fact that nearly half of the information sold in the U.S. is financial information used for transactions such as stock or commodity trades ( Field & Harris , in Business

ed" Thus, for example : "abstracting and indexing services ( print or online ) are produced and dissiminated for specific intellectual groups, such as chemists, lawyers, medical researchers, etc. ... these services are usually filtered through a library or information center in an organizational context before being used by an end user . And, we could add: librarian, information counsellor, assistant researcher, etc., i.e. human negotiator ?

While it is the organization which : establishes the boundaries, direction, and rules" it is the engineer, biologist, or manager who "defines the problems" and needs ( Taylor, 1986 ) .

**3. Problems & questions .**

**3.1** It would be very interesting to explore whether or not every economy and society goes through the pre-industrial, industrial, and post - industrial stages it develops : are there any exceptions, ( eg. Kuwait ? ) and if so , why ?

And do the percentages of the different sectors of the economy shift the same way in China and Russia for example, as in U.S. ? If not, why ?

**3.2** Despite the increasingly important role of information in "developed" economies, questions of how to measure, appraise, estimate, and / or calculate the amount, value, costs, and benefits of information and knowledge, especially in non-market activities, still beg for satisfactory answers .

**3.3** "Practical information" such as that used for decisionmaking, especially those decisions involving market transactions, or monetary consequences, is relatively easy to measure and attribute a com-

the user may be willing to pay ), but aslo the time and effort a user / receiver is willing to invest in order to receive what is perceived as benefits from the information process.

Taylor is understandably, therefore, very interested in the user and use environment ( event world analysis ), system design which, takes the user's needs and limitations into account every step of the way, and the interplay between the user and the system output, which he calls the negotiating space ( or better : "information mini-market" ? ) .

"Information systems are designed and built on estimates of future use" or "probable usefulness."

"It is the agent (user, clinet, customer, consumer) and the sitution surrounding him or her which establish the criteria by which the value of information is judged ." Note : judgment here is more than calculation .

"The value a user may perceive in any particular chunk may be related to either ( or both ? ) short - term needs, that is, immediate consumption, or long - term interests which are essentially contextual or nutritional" for example : searching card catalog ( or bibligraphic database ) for one thing, sometimes turns up items of enough value to me for some other interest of mine, that I note them down instead and sometimes don't even mind not finding what I was initially looking for .

"In our culture today, it is for the most part the organization that provides the context and establishes the tasks and responsibilities from which problems, and hence, informaton needs, are generat-

for transactions such as stock or commodity trades. "( Field and Harris, in Business week, 1986 )

These studies may have provided some useful terms, and a sense of certain important evnt- world parameters and differences, but they really haven't given us much insight into the role and values of information in non-econmic environments such as schools & universities ( educational ), families (nurturing ), museums, theatres, concerts ( cultural), churches and ministries ( religious ) as will as a host of charitable and non-profit organiztions . All of these aquire, manange, process, and distribute all kinds of different resources, goods and services ( including information & knowledge ) essentially outside of the market-economy .

For some insight into the non - econmic value (s) of information we turn to F.S. Taylor's treatment of value-added processes in various kinds of organizations ( 1986 ) .

For Taylor, an information transfer ( communication ?! ) is an intensely human process, and an information system is any formal set of value-adding processes which have been designed, or which have accumulated historically to provide chunks of information to a set of potential users. Such systems may be entirely machine based or entirely human based, but they should always be userdriven, that is, designed and built on and around estimates of future use .

Hence, for Taylor, use value establishes the conditions for the exchange of things, but exchange value includes " not only a formal dollar price ( that

Machlup includes education, and estimates the value of such non-market activities as the raising of children ( calculated as wages forgone by the mothers ! ) . Machlup continues to look at the market by type of product / industry, but then wants to re-arrange the SIC grouping of the sectors .

Porat, on the other hand, focuses more on the type of activity and whether it is information related or not. Thus he can keep the traditional SIC arrangement, but identifies withen each non - information related sector, those activities which are information related. These he calls the secondary service sector . Porat also eliminates all non-market transaction activities, such as mothers nurturing of their children .

**2.B R.S. Taylor's concept of value - added**

Most of the above mentioned efforts seem to look primarly at Macro-economic ( i.e. national / international market-economy ) evnironments. As such they have revealed much that is interesting about the role and significance of information in this particular event world .

We notice, however, that often ends up being talked about and "measured"(by giving it an exchange value in dollrs) is economic informtion. This is information treated as intermediate goods ( in Robinson's terms ), which economic agents sell to other economic agents, on the market, as a factor in the production of goods and services, and / or for making more efficient and profitable economic transactions. " Nearly half the electronic information sold in the U.S. is financial information used

In seeding to define the information sector, Machlup separated out the following : education, research and development, communications, information machines, and information services .SEE FIGURE 4

In trying to determine the "size" of the information sector within the national economy, Machlup, and most other economists usually take into consideration the following factors in their calculations: 1. output / sales, 2. total employment, 3. income production, and 4. value added [ see figure 5 ] . The results yield figures which can be calculated as a percentage of the GNP.

In 1958 Machlup calculated this percentage to be 29%.

In their recently relesed update, Rubin and Huber come up with figures that purport to show the shifts in that percentage since 1958 . Their results, for the following years, look like this:

| | | ( In 1972 dollars, as a constant ) |
|---|---|---|
| 1958 | 29% | 34.5% |
| 1963 | 31% | 34.68% |
| 1967 | 33.34% | 36% |
| 1972 | 33.88% | 38.87% |
| 1977 | 34,18% | 34.63% |
| 1980 | 34.28% | 36.55% |

In 1977 Marc Porat conducted a similar study for the US Department of Commerce . His final figure for the information sector in 1958 was 32% -- a difference of less than 3% from Machlup's calculation . But Porat's methods were rather different, and a comparison with Machlup yields some interesting results .

as outputs. Not shown, but assumed, is the flow of income, or money, in the opposite direction ( the feedback ? ) .

Key concepts here are intermediate inputs ( goods and services ), and value added .

Intermediate inputs are those goods and services producers sell to other producers.

Value added is the value each ( input ) factor adds to the final output value, over and above the cost - value of the inter mediate inputs .

GNP = final demand ( sales value ) minus value of intermediate inputs .

Hence GNP is a measure of value-added ( or wealth created ) .

Note : this is not a closed system, hence it is also an " oversimplification." Factors not included or explained are : the cost of raw materials, esp. non - renewable; environmental and social costs ( stress and loss of health, eg.) ; costs of waste & inefficiency ; stocks of unused military weapons; and inflation.

Now that we have a grasp of some of the important terms, we can look at the work of some of the information economists, begining with machlup .

Market sectors are commonly defined by product / industry type . The government's Standard Industrial Classification, or SIC codes provide us with the following list :**SEE FIGURE 3**

At times economists have simplified this list into four sectors: agriculture, manufacturing, services, and government; and at times this is even reduced further to just two : public and private .

thing traded or exchanged on the market is assigned a monetary value . Looked at in terms of their monetary value and their function ( potential or actual ) in the marketplace, things are refered to as commodities . Important related terms here include supply and demand, production and consumption .

The concept of economy ( in distinction from market) includes a couple of other important concepts . One is that of the creation or generation of wealth, which is usually measured and refered to as the Gross National Product, or GNP . Closely related terms here are those of scarcity, cost, benefit, and profit ( or reward ) . [We could even define economic activity here as the rewarking dispostion of scarce goods and services .] Thinking in terms of what it means to be "economical" we might keep in mind the ideas of producing the same with less, or porducing more with the same input .

Note : there are many activities involving production, exchange, distribution ( sharing ) , and rewards and benefits which take place outside of the market - economy .

Thinking about the economy in somewhat more cybernetic terms, perhaps, Robinson has given us this picture .

**SEE FIGURE 2**

Here there are three actors ( producers, housegolds, and rest of the world ), and two markets (factors of production, and products ) . The arrows indicate the flow of goods and services, refered to

it is not surprising to find many organizations, but especially business enterpreses, realizing the benefits of managerial cost accounting, and making many decisions on that basis . This has led some to wonder why so few information retrieval systems and information centers ( such as libraries ) have adequate cost accounting systems ( Helmkamp, 1969 ) .

Others, menawhile, have tried to apply some of the results uncertainty to decision making . Machlup, however, has pointed out that there dose not seem to be a relation between the number of bits and the gross value of the data recived .

Machlup's contribution, in particular, continue to receive considerable discussion, and have spawned a host of follow up studies . What follows is a digest of the research reported by Porat for the Commerce Department, and subseqent publications by Cooper ( 1983 ) , Robinson ( 1986 ) , and Rubin and Huber ( 1986 ) .

What most of these studies, beginning with Machlup's market or economy is constituted by information related organizations and activities .

**SEE FIGURE 1**

The event world for such an analysis is the market-economy of a particular country in this case, the U.S. Activities in the economy are often called transactions ( reflecting the basic idea of the marketplace as a place where goods and services are traded or exchanged ) . Withe money being the standard means of exchange in most countries, every-

distribution of Knowledge" (1962) , made a major contribution toward understanding information as an important and growing (if not already dominant) sector in the global economic system (Lamberton, 1984) .

There have been others . Marshak, for example, was interested in the revival of expected utility, explorations of statistical deoision theory , and developments in subjective probability theory . He sought to bring these to bear on the demand for money and other assests, by examining the conceptes of liquidity and the anticipation of information (1968 ) .

Attention has been given also to how an economic actor is alerted to , or reads (becomes consciously aware of ) signals as to the prices of goods and services being exchanged in the market (Lancaster , in Galatin & Leiter , 1981 ) . Others have shown interest in how informaion , or lack of it , affects prices and trading in various markers (Nermuth , Manfred , 1982 ) . In these studies , the concept of the information user seems limited to that of a rational economic actor . Also , information processing is reduced to calculation of costs and benefits of economic transactions , and the ėvent world is limited to a market or economy .

By 1974 , information economests were trying to incorporate concepts of information flows and gaps into models of markets in order to better assess the impact of information on market performance (Lamberton, 1983 ) . In an era characterized by quantitative measurement and cost consciousness,

changes, not in national and international market - economies, but also in the structure of many societies. This has led some authors to describe contemporary societies (in Europe, Japan, and N. American) as "information societies. Although Daniel Bell prefers the term "post-industrial" , is one whose economy is primarily extractive, that is, based on agriculture, mining, fishing, timber, and other natural resources such as gas and oil . The economy of an industrial society is based on fabrication, and the use of energy and machine technology for the manufacturing of goods, whereas a post-industrial economy and society is dominated by information processing, in which telecommunication and computers are strategic for the exchange of information and knowledge (bell, 1979) .

Thus, regardless of the name, it seems apparent that information based or related activity has acquired a dominant role in "post-industrial" societies and the economies they encompass .

The attention given to information in economic theory has been seen as a response to deficiencies of traditional economic theory, unrealistic assumptions about the richness and sureness of information available to decision makers, failures of government and business policies, and the advent of "intelligent electronics" in which many have seen the promise of better communication, and control . Fritz Machlup was one of the first economists who found it necessary to (re)consider the way in which information had been treated by convetional econmic theory . Machlup's word on "The prodution and

usefulness .

**1.5** Do to the fact that information is so abundant, the primary (economic) problem of information is overabundance which can result in overstimulation, desensitization, over loading and user paralysis (cf. Toffler, Future Shock, ch. 16)

**1.6** Augmentation, of (artificial - technological) means of controlling and processing information, must be counted on to help make our conscious awareness useful in an information abundant world . Hence, attempts to determine the cost of a bit, piece, package, or unit of information will really have to deal with the cost of the augmenting technology and the usefulness of the information processed and communicated . The cost of the iformation itself is negligible, (even though its value may be priceless).

**1.7** Not all production, organization, distribution, and use of information takes place in the national market/economy.

## 2. Economics and information

Until we can better define and trace the uses and effects of information - its value, price, utility, whatever we want to call them - the idea of benefit, whether measured in dollars or other units, is at least forcing us to search out the purposes that information serves in our society.

(Wilson, 1972)

**2.**A Macro - economics .

In recent decades, "information" has grown in economic importance, introducting fundamental

**1.1** Information is different from both data and knowledge, even though the differences are not always easily distinguishable, When acquired, remembered/stored, recalled/retrieved, reflected on/processed, and used of communicated, information tends to become part of the agent's knowledge structure. As such information gets transformed or absorbed into konwledge, but exactly when and where, and how that takes place is diffecult, perhaps impossible to determine .

**1.2** If we accept the definition of information as conscious awareness, it seems to function somewhere in between the physical/energy level of signal - data and the knowledge level of conceptualized analysis and reasoned judgment .

**1.3** Information is therefore not a physical entity, and yet its representation/symbolification in energy - signals and physical media (voice sounds, words, pictures, sentences, paper, documents, books, etc) is necessary for human being to be able to acquire, process and share information. This results in information " expressed " as a cultural product, commodity, good, service, etc.

**1.4** information is not scarce because it is easily productable and abundant. Scarcity therefore, is not a basis for attributing value to information as a market commodity, and furthermore, because ifnormation as conscious awareness is a necessity of life, it is, and should remain essentially "price - less " (like the air we breath, it is a right, not a luxury) . If information is to be evaluated, it should be on the basis of the purpose of its use and its

VOL., 15, No. 4 OCTOBER 1995

# INFORMATION: CONCEPTS OF VALUE

A . BOUAZZA & J. HOUGH

**Abstract**

***The present article is concerned with information value . The first part discusses the concept of information . The second part examines the way information value is perceived by macro-economics school ( especially by Macklup and Porat) and Taylor . The last part raises and discusses some problems and questions related to information value , This paper reveals on over whelming american orien tation in the area which makes it difficult to apply these theories and concepts of information and economics to people and economies in the rest of the world***

**1 - Some basic starting points, assumption, and/or working hypotheses about the nature of information :**

☐ Issued Quarterly by:
Mars Publishing House
London House, 271 King St.
London W69LZ

☐ For Correspondence and Subscription
* Mars Publishing House P. O. Box: 10720
(Riyadh 11443) Saudi Arabia

☐ Annual Subscription
* Saudi Arabia (120 S.R.)
* Arab Countries (45 US$).
* Others (60 US$)

# Arab Journal for Library & Information Science

**vol. 15, No. 4 October 1995**

***Studies***

* The library and information environment and the productivity of scientific research
**Dr. Ahmed Badr** 5-23
*Information services in college of Basic Education in Kuwait : a study of users needs
**Dr. Yaser Y. Abdel - Motey** 24-34
Desktop publishing and its applications : a field study on Egyptian press establishments
**Dr. Sherif D. Al - Laban** 35-51
"Artificial intelligence
**Samir Osman** 52-63

***Translations***

* Bibliometrics ; History of the development (Part II)
**By Dorthy Hertzel**
**Translated by Dr. Mohamad Jalal Ghandour** 64-111
* Archives and society
**Translated by Dr. Mustafa Abu Sheishai** 112-122

***Reviews***

* Standard list of subject headings for school Libraries ,
**by Dr. Shaban Khalifa & Mohammed El-Aidey** 123-132
**Reviewed by Emad Abdel - Halim**

***English Section***

* Information : Concepts of value
**Dr. A. Bauazza & J. Hough** 4-26

# ARAB JOURNAL OF LIBRARY & INFORMATION SCIENCE

CHEIF EDITORS

Dr. M. FATHY ABDUL HADY

MANAGER

ABDULLAH AL MAGID

Editorial Secretary

KHALED EL-HALABY



## CONSULTANTS

***Dr. Ahmad Badr***
Professor, Dept. of Librarianship
Qatar Univ. Qatar

***Dr. Hishmat Kasem***
Professor, Dept. of Library, Archives & Information Science, Cairo University, Egypt

***Said Ahmad Hasab Allah***
Professor, dept. of Library & Information Science, King Saud University, Saudi Arabia

***Dr. Mohamed Saleh Ashoor***
Dean of Library Affairs Deanship, King Fahd University, Saudi Arabia

***Dr. Mahmoud Bou Ayad***
Director of National Library, Algeria

***Dr. Hisham Abbas***
Deam of Faculty of Arts
King Abdul Aziz Univ.,
Saudi Arabia

***Dr. Wahid Qadoura.***
Higher Institute of Documentation, Tunisia

***Dr. Yahya Mohamed Sa'ati***
Assistant Professor, Dept. of Library & Information Science Al Imam Mohamed Bin Saud University, Saudi Arabia

***Dr. Moustafa Abou Sheishai***
Professor, Dept. of Library, Archives & Information Science, Cairo University, Egypt

ARAB
JOURNAL
FOR
LIBRARIANSHIP
AND
INFORMATION
SCICNCE

vol. 15, No. 4
October 1995

Bibliotheca Alexandrina
0531540